Medical Research Council of Canada

1986-87 Estimates

Part III

Expenditure Plan

86-02192/

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. The Part III documents provide additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with part II.

© Minister of Supply and Services Canada 1986

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada K1A 0S9

Catalogue No. BT31-2/1987-III-30 Canada: $6.00
ISBN 0-660-53171-2 Other countries: $7.20

Price subject to change without notice

1986-87 Estimates

Part III

Medical Research Council of Canada

Preface

This Expenditure Plan is designed to be used as a reference document, and as such contains several levels of detail to respond to the various needs of its audience.

This Plan is divided into three sections. Section I presents an overview of the program and a summary of its current plans and performance. For those interested in more detail, Section II identifies, for each activity, the expected results and other key performance information that form the basis for the resources requested. Section III provides further information on costs and resources as well as special analyses that the reader may require to understand the program more fully.

Section I is preceded by extracts from Part II of the Estimates in order to provide continuity with the other Estimates documents. Also included is an extract from Volume II of the Public Accounts provided as an aid in assessing the Program's financial performance.

This document is designed to permit easy access to specific information that the reader may require. The table of contents provides a detailed guide to the contents of each section and a financial summary in Section I provides cross references to the more detailed information found in Section II. In addition, references are made throughout the document to allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates 4
Extracts from Volume II of the Public Accounts 6

Section I
Program Overview

A. Plans for 1986-87
   1. Highlights 7
   2. Financial Summary by Activity 8
B. Recent Performance
   1. Highlights 9
   2. Review of Financial Performance 10
C. Background
   1. Introduction 11
   2. Legal Mandate 11
   3. Program Objective 12
   4. Program Organization for Delivery 12
D. Planning Perspective
   1. Environment 16
   2. Initiatives 19
   3. Update on Previously Reported Initiatives 20
   4. Program Effectiveness 21

Section II
Analysis by Activity

A. Grants and Scholarships 24
B. Administration 30

Section III
Supplementary Information

A. Analysis by Object
   1. Expenditures by Object 33
   2. Personnel Expenditures 34
   3. Transfer Payments 35
B. Cost Analysis 36
C. Other Financial Information 36

Extracts from Part II of the Estimates

Appropriation Authority

Authority is sought in these Estimates to spend $161,320,000 in support of the Medical Research Council during 1986-87. The remaining expenditures, estimated at $277,000 for contributions to employee benefit plans will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

Vote	(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates	1985-86 Main Estimates
	Medical Research Council		
75	Operating expenditures	3,384	3,222
80	Grants	157,936	127,086
(S)	Contributions to employee benefit plans	277	275
	Total Program	161,597	130,583

Votes - Wording and Amounts

Vote No.	Department or agency (dollars)	1986-87 Main Estimates
	Medical Research Council	
75	Medical Research Council - Operating expenditures	3,384,000
80	Medical Research Council - The grants listed in the Estimates	157,936,000

Extracts from Part II of the Estimates

Program by Activities

(thousands of dollars)	1986-87 Main Estimates					1985-86 Main Estimates
	Authorized person-years	Budgetary Operating	Capital	Transfer payments	Total	
Grants and Scholarships	-	-	-	157,936	157,936	127,086
Administration	53	3,649	12	-	3,661	3,497
	53	3,649	12	157,936	161,597	130,583
1985-86 Authorized person years	54					

Extracts from Volume II of the Public Accounts

Use of Appropriations for 1984-1985

(dollars)	Main Estimates	Total Appropriations	Actual Use
Budgetary			
Vote 50 - Medical Research Council - Operating Expenditures	3,510,000	3,510,000	3,298,888
Vote 55 - Medical Research Council - The grants listed in the Estimates	153,191,000	153,191,000	153,190,999
Statutory - Contributions to Employee Benefit Plans	269,000	310,000	310,000
Total Program	156,970,000	157,011,000	156,799,887

Section 1
Program Overview

A. Plans for 1986-87

1. Highlights

The funding level of $157.9 million in 1985-86 for grants and scholarships is being maintained in 1986-87. This will allow for essentially the same level of activity with no expansion in any programs.

Plans for 1986-87 include:

- The review of all investigator salary support programs in line with the overall MRC developmental objectives for research.
- The review of all current issues and trends affecting the future development of health research in Canada in order to prepare the second MRC Five-Year plan.
- The publication of the revised guidelines on ethics in research involving human experimentation.
- The introduction of an Internal Audit function at MRC and the continuation of the plan approved for Program Evaluation.

2. Financial Summary by Activity

Funding requirements for the Medical Research Council (MRC) for both the Estimates and the current fiscal year are presented by activity in Figure 1.

Figure 1: Financial Summary by Activity ($000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Change	For Details See Page
Grants and Scholarships	157,936	157,936	-	24
Administration	3,661	3,546	115	30
	161,597	161,482	115	
Authorized person-years	53	54	(1)	34

The 1986-87 estimated expenditures of $161,597,000 represent a net increase of $115,000 over the 1985-86 forecast, all of which is in the Administration Activity:

- There is no change in the funding level for grants and scholarships from 1985-86 to 1986-87.
- The increase of $115,000 in the Administration Activity represents the additional resources required for the introduction of internal audit and program evaluation in the Council. These functions will strengthen the Council's control over operations and improve its capacity for effective program development and review.

B. Recent Performance

1. Highlights

Highlights of the Program's performance during 1984-85 relate to the implementation of the general thrusts of the Five-Year Plan approved in 1983 and reconfirmed in 1985.

- There has been a considerable increase in the number of applications since the implementation of the Five Year Plan as displayed in Figure 4 page 17.

- The increase of $10 million in new funds during this second year of the MRC Five-Year Plan together with an inflationary increase of $5.8 million enabled Council to maintain its approval rate of grants-in-aid applications at relatively the same level as that of prior years.

- Expenditures totalling $15.1 million were approved to support the purchase of major equipment in health sciences faculties and other health research institutions. This amount consists of $13 million in the grants-in-aid program and $2.1 million in other grants programs.

- A biotechnology training grant program was initiated with the establishment of training centres at four universities, Dalhousie, Queen's, Sherbrooke and Toronto.

- The Council completed a comprehensive review of its collaborative research programs, namely MRC Groups and Program Grants.

- The Council initiated two major studies during the year. One relates to the role of MRC in university/industry liaison and the other to the infrastructure costs and funding of shared services in the field of health sciences. The results of these studies could have a significant impact on the traditional mandate of MRC.

- The Council initiated a major review of the ethical issues relating to research involving human subjects and the use of animals in research.

2. Review of Financial Performance

Figure 2: Review of 1984-85 Financial Performance ($000)

	Main Estimates 1984-85	Total Estimates 1984-85	Actual 1984-85	Change
Grants & Scholarships				
Grants-in-Aid	99,036	99,036	104,860	(5,824)
Other Grant Programs	24,900	24,900	23,342	1,558
Salary Support Programs	10,350	10,350	9,286	1,064
Research Training Programs	17,405	17,405	14,617	2,788
Travel & Exchange Programs	510	510	487	23
Other	990	990	599	391
	153,191	153,191	153,191	0
Administration				
Personnel Costs	2,367	2,408	2,232	176
Operating Expenditures	1,412	1,412	1,377	35
	3,779	3,820	3,609	211
Total Program	156,970	157,011	156,800	211
Person Years	54		54	0

- It is the responsibility of Council to distribute the total funds available for Grants and Scholarships. The Estimates provide only a total approved resource level which is allocated at the discretion of the Council. Outstanding balances in specific programs at year-end are assigned by Council to support the purchase of major equipment. In this way all funds approved by Parliament for Grants and Scholarships are fully disbursed.

- The budget for salary support and research training programs was overestimated in its initial distribution. Also, no significant increase was approved for these programs since any expansion would have affected the subsequent year's funding level which was unknown at the time. Funds were instead directed towards the purchase of major equipment which have no direct effect on Council's resources in future years. This accounts for the change between Actual and Main Estimates in figure 2 above.

- There was a lapse of approximately 5.5% in the Administration activity most of which occured in the Council's salary budget. Although authorized person-years were fully utilized, these were at lower than anticipated classification levels.

C. Background

1. Introduction

The Medical Research Council of Canada is a federal agency established by Parliament in 1969 to promote, assist and undertake basic, applied and clinical research in Canada in the health sciences, and to act in an advisory capacity to the Minister of Health and Welfare on matters of health research. It was previously under the aegis of the National Research Council of Canada where a formal mechanism for the federal support of medical research was established in 1938. The Medical Research Council reports to Parliament through the Minister of Health and Welfare.

Almost all health science research in Canada is carried out in universities, their affiliated hospitals and institutes. The responsibilities of the Medical Research Council therefore primarily embrace the support of research and research training in the health sciences faculties including the departments and laboratories of the sixteen medical schools, ten dental schools and eight pharmacy schools across the country. It follows that all the research activities funded by MRC are extramural.

The Medical Research Council of Canada is one of three federal agencies which, collectively, have responsibility for the support of research in most areas of endeavour, carried out primarily in Canadian universities. The other two are the Natural Sciences and Engineering Research Council, and the Social Sciences and Humanities Research Council.

2. Legal Mandate

The Council's mandate is based on the authority and responsibility assigned to it under the Medical Research Council Act (R.S., C. M-9). This Act gives the Council authority to:

- promote, assist and undertake basic, applied and clinical research in Canada in the health sciences; and
- advise the Minister in respect of such matters relating to such research as the Minister may refer to the Council for its consideration.

The Act also authorizes the Council to:

- expend any money appropriated by Parliament for the work of the Council or received by the Council through the conduct of its operations.

- publish and sell or otherwise distribute such scholarly, scientific and technical information relating to the work of the Council as the Council considers necessary.

3. Program Objective

The objective of the Medical Research Council is to help attain the quality and scale of research in the health sciences essential to the maintenance and improvement of health services.

In addition, the program has sub-objectives that address the training of research investigators in the health sciences and the provision of an adequate research base for education.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Medical Research Council Program is divided into two activities; Grants and Scholarships, and Administration. The Grants and Scholarships activity encompasses all of the grants provided by the Council and accounts for 97.7% of the Program's expenditures. It is broken down further into four sub-activities: Grant Programs, Manpower Support Programs, Travel and Exchange, and Other Activities. These are described in Section II, Analysis by Activity. (see page 24)

Organization Structure: The Council is comprised of a full-time President, who is also the chief executive officer, and 21 members representative of the scientific and lay community who serve without remuneration and are appointed by the Governor-in-Council. The Council's membership also includes three Associate Members who represent the other two federal granting agencies and the Department of National Health and Welfare. The Council's programs are administered by a secretariat of 53 person-years located in Ottawa.

Recommendations on grants and scholarships to be awarded are made following an extensive examination of applications through a process of peer review. This peer review process consists of 28 grant and 9 award committees with a total membership of over 325 working scientists drawn chiefly from universities and selected for their knowledge, expertise and experience. These scientists also serve without remuneration with only their travel expenses being reimbursed by the Council. The total time donated annually at no cost to the review of the applications amounts to over 2,500 working days. The Council also makes wide use of over 5,000 external referees from both Canada and other countries also selected for expertise directly related to the subject of the application. The external referees also serve without remuneration.

The Council is assisted by four Standing Committees chaired by Council members and whose functions are briefly described as follows:

Standing Committee on Research Funding:

- to overview the operations of the Research Funding Programs and to recommend adjustments as appropriate;
- to advise Council on matters relating to research funding;
- to make recommendations for the improvement of the peer review system; and
- to make recommendations for the membership of the various Grant Committees and to establish terms of reference for these Grant Committees.

Standing Committee on Manpower:

- to develop a data base appropriate for future decisions of Council about the training and support of medical research manpower;
- to recommend ways and means of strengthening research manpower in underdeveloped subject areas and clinical research;
- to review the eligibility requirements for the various MRC awards with a view to ensuring better consistency; and
- to make recommendations for the membership of the various Award Committees and to establish terms of reference for these committees.

Standing Committee on Priorities and Planning:

- to advise Council on matters pertaining to the long-range planning, establishment of priorities and development of programs for the MRC;
- to examine trends and issues affecting the future development of health science research in Canada and to make recommendations to Council as to the future role of MRC with respect to these trends and issues; and
- to develop on an annual basis, for Council's consideration, a planning framework which will provide a general orientation or philosophical base for the operations of the other Standing Committees of the Council.

Standing Committee on Ethics in Experimentation:

- to survey the interface between research funded by the Medical Research Council and the concerns of the broader public in areas such as ethics, human and animal experimentation and safety;

- to maintain contact with university committees on research envolving human subjects and biohazards, with organizations such as the Canadian Council on Animal Care, and with other organizations implementing Council policy in such areas; and

- to advise Council, as appropriate, on policies, on procedures in handling applications for funds and implementing policies on new issues of concern, and on means for addressing those issues.

The Council is also assisted by a number of Advisory Committees on specific areas of national concern such as: Working Group on Nursing Research, Working Group on Research in Tropical and Infectious Diseases, Working Group on Diabetic Research, and a Working Group on the development of a French terminology of scientific terms in the health sciences.

The secretariat, which has the general responsibility for the administration of the Program, is under the direction of the President and is divided into five responsibility areas:

- The President's Office including the Secretary to Council;

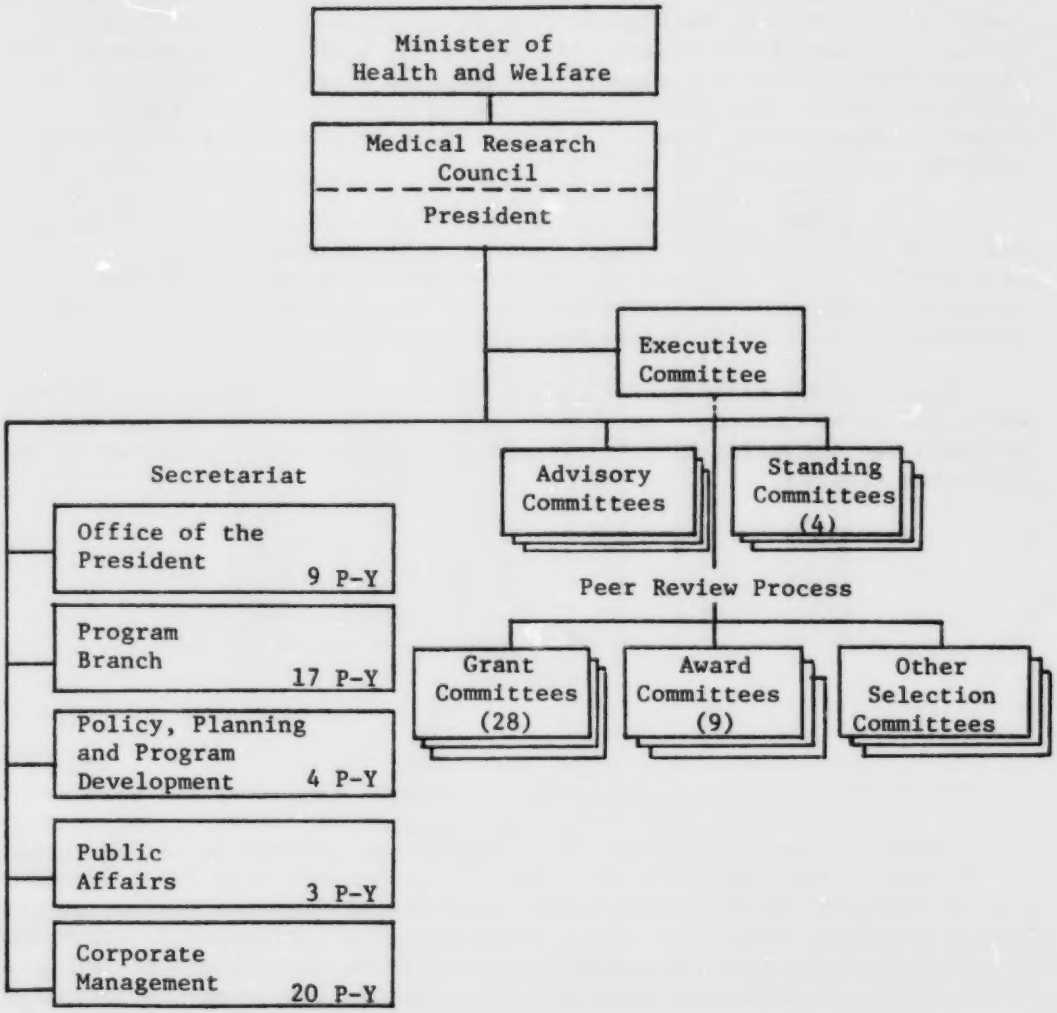
- Programs Branch is responsible for the delivery of programs approved by the Council;

- Policy, Planning and Program Development is responsible for initiating and co-ordinating the development of new policies and programs, and for the elaboration of long term plans;

- Public Affairs informs the medical science community and the general public on the programs of the MRC and its contribution to Health Research; and

- Corporate Management is responsible for the provision of central services such as financial, personnel, management information and administrative services.

Figure 3: Organizational Structure



D. Planning Perspective

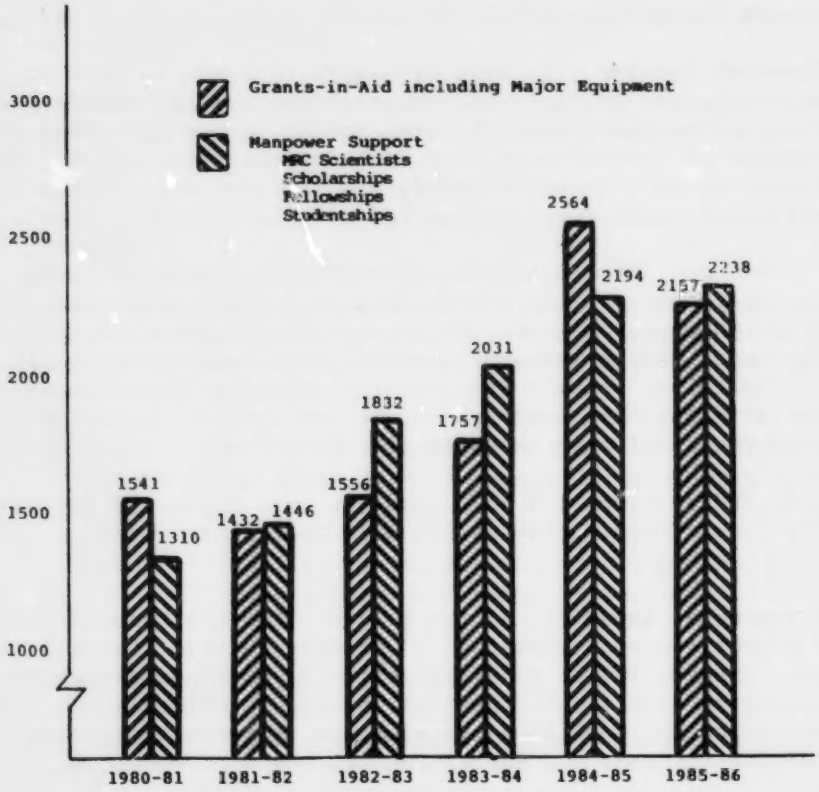
1. Environment

The Medical Research Council has no laboratories or clinics of its own. Rather, its funds are directed towards universities and affiliated teaching hospitals and research institutes spread across the country. Over the period 1969-70 to 1985-86, the Council's annual expenditures on research and training have grown from $31 million to $158 million. During this period the Council has become the agency which provides the largest amount of direct support of basic and clinical research in the health sciences. For 1984-85 we estimated that the direct health research expenditures from all sources was approximately $307 million, with MRC providing 50% of that total.

The application pressure on MRC has increased on all fronts as a result of the increased emphasis, nation-wide, on research and development. The University financial constraints as well as the changing funding patterns of other health research agencies are also contributing to this increased pressure for support.

Applications for grants-in-aid have increased by 40% since 1980-81 while the total number of applications in four specific manpower support programs has increased by 71% during the same period as indicated by the following figure.

Figure 4: Application pressure in Grants-in-Aid and Manpower Support Programs



Scientific and Technical Advances: Several factors have contributed towards the provision of high quality health care for Canadians. One factor is the extensive improvement in sanitation and public health measures which have reduced considerably the incidence and spread of communicable diseases. In addition, major technological advances have occurred which greatly facilitate health care delivery. Research has also led to the control of infectious diseases through vaccines and antibiotics, improved diagnostic and treatment protocols for many diseases including cancer, diabetes and cardiovascular diseases as well as surgical techniques which provide the opportunity for such procedures as successful organ transplantation.

While considerable success has been achieved, a great deal remains to be done. Although the importance of prevention is well recognized and the dangers to health resulting from smoking, alcohol and other

specific environmental, occupational and dietary factors have been identified, detailed knowledge of the cause and effect of many diseases is fragmentary. In fact, we are still ignorant of the basic causation of most diseases, and this constitutes a major impediment to effective treatment and prevention.

Health Research System: The role of health research as part of the health system is not an isolated one, directed solely towards the acquisition of new knowledge. Rather, health research is part of a highly integrated system which also includes education (of health professionals as well as scientists), and the provision of health service.

In Canada the three elements, research, education and service, are virtually inseparable. This stems, in part, from the absence of large, national health research institutions and the subsequent development of university-based health research institutions in most regions of the country. The health science faculties of these universities are associated with teaching hospitals which are natural education and service outgrowths of this research milieu.

As the MRC develops its role into the late 1980s and the 1990s several factors affecting its milieu will bear close scrutiny. These are:

Federal-Provincial Aspects: At the present time the Council provides only the direct costs of research in Canadian universities and teaching hospitals. Changes to the Federal/Provincial arrangements which affect the viability of educational institutions could influence the future effectiveness of the Council's programs and increase the pressure on MRC to provide for indirect and infrastructure costs of research.

Health Research Funding Sources: The existence of a large number of non-Federal agencies with goals to support both health and training is a manifestation of society's overall desire to solve problems of disease. Over the period 1971-72 to 1984-85 MRC's share of total Canadian research expenditure fell from 61% to 50%. The fact that heavy emphasis is being placed by other agencies on training and personnel support rather than research support is of particular importance. The effect of this emphasis is greater demand for research support from MRC. Also of concern is the indication that the rapid growth of the other agencies during the seventies is ending and in some cases support is being reduced. This trend will also increase demand for MRC resources as researchers and trainees seek alternate sources of financing.

Affiliated Hospitals: There is a growing trend towards the establishment of research institutes in teaching hospitals. This will promote an increased level of clinical and applied research and of transfer of new knowledge in clinical settings. It will also contribute significantly to the priority thrusts identified in the MRC Five-Year Plan.

The Universities: The university milieu is changing rapidly, with major consequences for medical research and, ultimately, health care. Of particular note is:

- reduced recruitment and subsequent increased median age of faculty;
- increased teaching responsibilities which decreased research emphasis; clinical departments are experiencing difficulties balancing research activities with professional obligations to provide health services;
- financial constraints suggest that the research capability will have to be financed to a greater proportion externally; and
- less maneuverability is translating into rigidity in the recruitment and management of human resources.

2. Initiatives

Council has planned a number of new initiatives in 1986-87 and these are detailed below.

Salary Support Programs: Council will undertake a review of all investigator salary support programs in order to revise the policy in this regard taking into account, inter alia, the current financial restraint posture of universities and affiliated hospitals, current opportunities for new and established investigators and the overall MRC developmental objectives for research.

MRC Five-Year Plan: Council will need to undertake a systematic review of all current issues and trends affecting the future development of health research in Canada in order to prepare the second MRC five-year plan for implementation beginning in fiscal year 1988-89. During the coming year, a number of special studies and review will need to be initiated by MRC with the participation and collaboration of health sciences faculties and agencies across Canada.

Ethics in Research: MRC has, for many years, led public debate on the issues involved in the ethics of research involving human subjects, the use of animals in research, and the use of infectious agents in

research. Indeed, Council's guidelines have become the Canadian standards in these areas. A Standing Committee on Ethics in Experimentation is currently redrafting the guidelines, first published in 1978, on the ethics in research involving human subjects. This project was initiated in 1984-85 and is expected to be completed during 1986-87.

It is expected that the revised guidelines will be ready for distribution and discussion in 1986.

Program Evaluation: In the context of its long term evaluation plan approved in 1984 the Council will examine the report of an evaluation of the four training programs for health professional scientists conducted by MRC staff in collaboration with an external consultant.

In addition, the Council will undertake an evaluation study of all other training programs of health scientists. These two evaluations together relate to budgetary expenditures of some $16.0 million per annum and represent approximately 10.3% of Council's total grants and scholarships budget.

Internal Audit: A policy on Internal Audit was developed during 1985-86 in accordance with the "Standards for Internal Audit" established by the Office of the Comptroller General. All functions and programs of the Council will be subject to audit during a five year period to commence in 1986-87.

3. Update on Previously Reported Initiatives

In April 1985, the government re-affirmed its support of the MRC Five-Year Plan approved in principle in 1983 and provided MRC with a supplement of $30.9 million over the Main Estimates Budget of $127.1 million for 1985-86. As a result the grants and scholarships budget of MRC in 1985-86 totalling $158.0 million permitted the support of the same level of research activity as that of the previous fiscal year. This budget did not however allow the continued implementation of the five-year plan with the level of real growth afforded in the first two years.

Although some adjustments were required, Council was able to pursue a number of new initiatives during 1985-86 as indicated below.

The Gordon Churchill Awards: Council developed and implemented a new program titled the Gordon Churchill Awards which affords the opportunity for institutions to appoint a limited number of independent investigators of outstanding ability in their respective research fields to complement and further develop existing research strength. This program was previously referred to as the Senior Scientist Program and it is expected that the first awards will be made in 1986-87.

University-Industry Liaison: The Council completed its review of university-industry interface and examined a number of proposals to promote an increased awareness and understanding between the two sectors. These proposals aim to facilitate accessibility of current MRC programs to industry personnel, to make available current industrial knowledge to university personnel and to assist health researchers in the further development of innovative ideas of potential commercial benefit.

MRC Groups and Program Grants: Following a comprehensive review of the Program Grants and the MRC Groups Programs which promote collaborative research, Council in June 1985 approved a revised policy for these two programs. The MRC Groups Program promotes the establishment of centres of excellence for research and training in the health sciences field. The research to be undertaken by the group of investigators is highly focused on common objectives in especially promising and productive fields. Program Grants are designed to support research by teams of investigators undertaking collaborative ventures to facilitate interaction amongst scientists using common facilities and services and to promote multi-disciplinary research in the health sciences in Canada. In addition to new program frameworks, Council approved revised peer review procedures to improve the assessment of MRC Groups and Program Grant applications.

Ethics in Experimentation: During 1985-86, the MRC's Standing Committee on Ethics in Experimentation held several meetings two of which were open to the media, to discuss contentious aspects of research involving human subjects and research involving animals. Also, a Working Group has continued its series of meetings to revise the 1978 Guidelines on research involving human subjects, and has now presented its report to the Standing Committee which is revising it before presentation to the Council during 1986. The Council has agreed to publish this report as a discussion paper for broad distribution and comments, before issuing its revised Guidelines in this area.

The Standing Committee has also recommended to the President that a Working Group on research involving animals be formed to study this issue in the light of the work of the Canadian Council on Amimal Care. This recommendation has been accepted.

4. Program Effectiveness

The Medical Research Council monitors the effectiveness of its various funding programs by means of peer review, formal program evaluations and special program reviews.

Peer Review: Council conducts an extensive review of all requests for funds. In the case of applications for research grants, this review entails a close and critical examination of the following factors:

- training and experience of the applicants
- orginality and potential significance of the proposed research
- appropriateness of the proposed research methodology
- availability of necessary research services and facilities

There are 37 peer review committees to advise Council on the merit of submitted proposals. Members of the Committees, 325 individuals in total, are for the main part university-based scientists selected on the basis of their knowledge, their outstanding personal achievements and their broad experience in research. In addition, the Council obtains the learned opinions of external reviewers from all parts of the world. The reviews provided by these scientific consultants are made available to the committees to give even greater breadth to their deliberations.

When a scientific proposal is exceptionally complex, or the amount of requested funding is significant, Council arranges for a select panel of reviewers to visit the site of the proposed research. The evaluation report of the site visitors becomes an additional important input to the peer review process.

Program Evaluation: The effectiveness of the grants and scholarships programs offered by the Council is assessed through formal program evaluations. The Council has established a policy to ensure that these evaluations will be of the highest quality as well as objective and useful in program decision-making. A comprehensive evaluation plan approved by Council specifies when each program will be examined during the years ahead.

The Standing Committee on Priorities and Planning, Council's advisory Committee on program evaluation, initiated in 1985 an evaluation of those MRC programs that support the research training of health professionals, i.e., MRC Fellowships, Centennial Fellowships, Dental Training Fellowships and Undergraduate Research Fellowships. The evaluation will involve three studies:

- Career influences and post-training activity of health professionals
- Undergraduate research training for health professional students
- Program objectives

All three studies will be completed in early 1986. A management consulting firm engaged for the study of career influences has circulated questionnaires to 560 doctors, dentists and veterinarians and is in the process of analyzing the responses. The MRC program evaluation office has surveyed 16 schools of medicine and 10 schools of dentistry to obtain data on undergraduate research training for health professional students and to develop an information base on university programs that combine health professional training with graduate degree level training in research. Members of the Evaluation Steering Committee have conducted a total of 17 interviews with past and present MRC officials to learn more about program objectives and future directions.

Program Reviews: Program effectiveness is also assessed in the course of special reviews conducted by various committees of Council. These studies allow the Council to examine important policy or program issues that must be dealt with before a scheduled program evaluation.

In 1984-85, the Standing Committee on Research Funding undertook an in-depth review of the MRC Groups program and the Program Grants. The study included an analysis of administrative data, interviews with directors of current Groups and a survey of the role of Groups in the training of young investigators. As a result of the review, Council approved revised program frameworks and application assessment procedures for both programs.

The Standing Committee on Research Personnel conducted a comprehensive review of the Research Professorship program and recommended that the program be terminated. This recommendation has been approved by Council.

Section II
Analysis by Activity

A. Grants and Scholarships

Objective

To promote and assist applied and clinical research in the health sciences and to support the training and development of research manpower with the intention of helping to attain the quality and scale of research essential to the maintenance and improvement of health services.

Resource Summary

The Medical Research Council's program expenditures are virtually all contained in the Grants and Scholarships Activity. These expenditures, which constitute some 97.7% of the total, are in four areas: Grants, Manpower Support Programs, Travel and Exchange Programs, and Other Activities. Figure 5 below shows relative spending by area.

Figure 5: Activity Expenditures ($000)

	Estimates* 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Grant Programs			
Grants-in-Aid	104,646	101,568	104,860
Other Grant Programs	25,290	29,533	23,342
Manpower Support Programs			
Salary Support	10,340	9,711	9,286
Research Training	16,360	15,823	14,617
Travel and Exchange	500	465	487
Other Activities	800	836	599
Total	157,936	157,936	153,191

* The breakdown of the 1986-87 Estimates by sub-activity is not definite at this time since Council will not approve final allocation until March 1986.

The increase of $4.7 million from 1984-85 to 1985-86 represents an adjustment for inflation of approximately 3%.

Past Financial Performance

The changes between 1984-85 estimates and actual amounts as displayed in Figure 6 are a result of Council's decision during the year to increase its support of major equipment. Since funding for the third year of the Five Year Plan was not approved until late March, 1985, Council had to defer funding decisions on grants and awards which would have required commitment of funds in subsequent years. Grants were instead directed towards the purchase of major equipment which have no direct effect on Council's resources in future years.

Figure 6: 1984-85 Financial Performance ($000)

	Main Estimates 1984-85	Actual 1984-85	Change
Grant Programs			
Grants-in-Aid	99,036	104,860	(5,824)
Other Grant Programs	24,900	23,342	1,558
Manpower Support Programs			
Salary Support	10,350	9,286	1,064
Research Training	17,405	14,617	2,788
Travel and Exchange	510	487	23
Other Activities	990	599	391
Total	153,191	153,191	0

Description

Grant Programs: Through its Grant Programs the Medical Research Council provides support for basic, applied and clinical research projects in the health sciences as proposed and carried out by investigators on the staff of medical, dental, pharmacy and veterinary medicine schools in Canadian universities and affiliated institutions, and in a few other schools or departments such as psychology and nursing. Support is generally provided under three major categories:

Operating Grants support research projects directed towards a defined objective, conducted by an investigator working alone or in collaboration with others. The grants may be used to employ assistants or trainees, to purchase materials, supplies, and items of equipment costing less than $15,000, to buy and maintain laboratory animals, and to support limited travel costs.

Major Equipment Grants provide for the purchase of items of equipment costing more than $15,000 which are normally used in research projects supported by the Council.

Maintenance Grants are provided for the operating support and maintenance of facilities shared by several investigators within an institution or region.

The Grant Programs presently consist of the following:

- Grants-in-Aid
- Program Grants
- Development Grants
- Subject Research Development Grants
- Biotechnology Development Grants
- MRC Groups
- General Research Grants
- Special Projects

Grants-in-Aid meet the direct costs of research in the health sciences as proposed and carried out by investigators.

Program Grants are used to support a research program involving closely integrated research activities carried out by two or more investigators. The program may be multi-disciplinary or within one discipline, and may originate and be carried out in one or several departments, faculties or universities.

Development Grants are designed to provide special support to schools in which research is considered to be less than satisfactorily developed. In general these grants facilitate the recruitment and establishment in research of highly qualified investigators.

Subject Research Development Grants are provided for stimulation of research in specific areas. For example, they have been used to stimulate the development of heart research and are presently being used to expand research in perinatology.

Biotechnology Development Grants are designed to encourage further research in the application of recombinant DNA methods to problems directly applicable to the health sciences.

The MRC Group program provides support to teams of two or more accomplished investigators for collaborative work over a period of years in what appears to be especially productive areas. The underlying philosophy of MRC Groups is essentially to create centres of excellence.

General Research Grants are funds provided to Deans of Medicine, Dentistry, Pharmacy and Veterinary Schools for discretionary use in support of local research projects.

Special Projects are sometimes initiated to provide support for particular research projects in subjects or fields which may be expected to be specially productive and to foster research on topics of particular concern in Canada.

Refer to Figure 7 page 29 for the resources allocated to the Grant Programs.

Typical research areas covered by the Grant Programs include:

- Cellular biology
- Immunology
- Nutrition & metabolism
- Reproductive biology
- Cancer
- Behavioural Sciences
- Respirology
- Gastroenterology
- Nephrology
- Connective tissue disorders (non-visceral tissues, except skin; arthritis)
- Ophthalmology
- Otolaryngology
- Genetics
- Endocrinology
- Developmental biology (pediatrics)
- Neurosciences
- Cardiology
- Hematology
- Dentistry
- Dermatology
- Microbiology
- Drugs and their effects
- Environmental and occupational medicine (including accidents)

Manpower Support Programs: Through these programs, the Medical Research Council provides direct support for research personnel or research trainees. These programs are grouped under two main categories as follows:

Salary Support Programs: The Medical Research Council provides salary support for independent investigators through four basic programs: The **Gordon Churchill Awards** program, which is scheduled for introduction in 1986-87, will provide salary support for independent investigators of outstanding ability in their respective research fields in both basic and clinical sciences. The **Career Investigators** program supports a number of highly qualified researchers who have made research a full-time career. The **MRC Scientist** program was initiated in 1983-84 and is aimed at providing salary support for five years to outstanding investigators who have recently established their reputation as independent researchers and who wish to devote their full time to health research. The **Scholarship** program affords those who have recently completed their formal research training an opportunity to demonstrate their ability to carry out independent research.

Research Training Programs: The Medical Research Council offers a number of programs for the support of highly qualified candidates seeking research training in the health sciences: the **Centennial Fellowships** and regular **Fellowships** for those who have an M.D., D.D.S., D.V.M., or Ph.D. degree, and **Studentships** for those undertaking full-time training at the predoctoral level. Assistance is also provided as **Dental Fellowships** to D.D.S. graduates in order to increase the number of dental clinician - teachers well versed in research methods and capable of independent research work. **Biotechnology Training Grants** are available as opportunities for training students and post-doctoral fellows in the application of biotechnology techniques. To encourage an interest in research among undergraduates in Canadian schools of medicine, dentistry and pharmacy, the Council offers **Undergraduate Research Scholarships** which are taken during the summer period or any other elective periods depending on the school's undergraduate curriculum.

Refer to Figure 7 page 29 for the resources allocated to the Manpower Support Programs.

Travel and Exchange Programs: The Visiting Scientists, Visiting Professorships and **Travel Grants** programs afford opportunities for collaboration and exchange of information between Canadian scientists and their colleagues in Canada and abroad. MRC also supports the cost of **Workshops** and **Symposia** designed to address specific questions or problems of importance to research in the health sciences in Canada and to reach a consensus on recommendations or conclusions.

Refer to Figure 7 page 29 for the resources allocated to Travel and Exchange Programs.

Other Activities: This section represents less than 1% of the total grants and scholarships activity and comprises miscellaneous elements which cannot be integrated in the Grant Programs and the Manpower Support Programs. It includes a grant to the Canadian Council on Animal Care which is an autonomous advisory and supervisory body operating under the aegis of the Association of Universities and Colleges of Canada and supported financially by the Natural Sciences and Engineering Research Council and the Medical Research Council.

Performance Information/Resource Justification

Figure 7 shows the distribution of the number of grants and scholarships awarded by MRC by Program and dollar value.

Figure 7: Number of Grants and Awards and Total Dollar Value by Program Elements

	1985-86 Forecast		1984-85 Actual		1983-84 Actual	
	No.	$000	No.	$000	No.	$000
Grant Programs						
Grants-in-Aid						
Operating	2,205	101,568	1,813	91,813	1,690	81,190
Major Equipment	105	5,649	233	13,047	338	11,484
Program Grants	26	6,342	23	5,350	20	4,780
Development Grants	105	4,483	92	4,338	82	3,978
Sub Res Dev Grants	1	84	1	90	1	163
Biotech Dev Grants	3	347	-	-	-	-
MRC Groups	10	9,465	10	10,302	10	9,121
General Res Grants	37	1,100	37	1,100	34	1,890
Special Projects	14	2,063	13	2,162	9	1,822
Sub-Total	2,506	131,101	2,222	128,202	2,184	114,428
Manpower Support Programs						
Salary Support Programs						
Career Investigators	48	3,131	51	3,251	53	3,242
MRC Scientists	30	1,375	22	923	11	356
Scholarships	151	5,117	141	5,073	135	4,782
Research Professorships	1	28	1	39	-	-
	230	9,711	215	9,286	199	8,380
Research Training Programs						
Centennial Fellowships	25	807	23	751	21	652
Fellowships	432	9,504	420	8,941	414	9,054
Studentships	439	4,060	410	3,737	364	3,269
Dental Fellowships	4	83	5	92	2	58
Biotechnology Train Grts	27	475	14	218	3	45
Undergrad Res Scholars	281	894	277	878	180	553
	1,208	15,823	1,149	14,617	984	13,631
Sub-Total	1,438	25,534	1,364	23,903	1,183	22,011
Travel and Exchange Programs						
Visiting Scientists	23	92	25	175	16	89
France/Canada Exchange	21	124	15	126	17	97
Visiting Professorships	26	51	30	43	31	49
Travel Grants	5	50	1	37	1	40
Symposia and Workshops	13	148	18	106	13	81
Sub-Total	88	465	89	487	78	356
Other Activities		836		599		518
Total	4,032	157,936	3,675	153,191	3,445	137,313

B. Administration

Objective

The objective of the Secretariat of the Council is to provide efficient and effective scientific, technical and administrative services in support of the Council's operations.

Resource Summary

The Administration Activity which includes all operating expenditures of the Council accounts for 2.3% of the MRC budget for 1986-87. It includes all the person-years of the Council.

Figure 8: Activity Expenditures ($000) and Person-Years

	Estimates 1986-87		Forecast 1985-86		Actual 1984-85	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Salaries and other personnel costs	1,993	53	2,000	54	1,922	54
Contributions to Employee Benefit Plans	277		275		310	
Operating Expenditures	1,391		1,271		1,377	
	3,661	53	3,546	54	3,609	54

Salaries, other personnel costs and contributions to Employee Benefit Plans represent 62% of the total activity budget in 1986-87. The increase in operating expenditures represents primarily the cost of introducing an internal audit and program evaluation function in the Council.

Past Financial Performance

There is no significant change between the 1984-85 planned and actual financial performance except for a 8% lapse in salaries and other personnel costs.

Figure 9: 1984-85 Financial Performance ($000)

	Main Estimates 1984-85		Total Estimates 1984-85		Actual 1984-85		Change	
	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y	$	P-Y
Administration								
Salaries and other personnel costs	2,098	54	2,098	54	1,922	54	176	-
Contributions to Employee Benefit Plans	269		310		310		0	
Operating Expenditures	1,412		1,412		1,377		35	
	3,779	54	3,820	54	3,609	54	211	-

Description

The Administration Activity includes all personnel costs and services required for the effective functioning and operation of the granting process, and for the administration of Council and its committees. The activity consists of the five responsibility centres described on page 14 namely; the Office of the President, the Programs Branch, Policy, Planning and Program Development, Public Affairs, and Corporate Management.

Performance Information/Resource Justification

The development of the Council's electronic data processing system for the administration and control of grants and scholarships was initiated in 1984-85. The impact of this system on the administration of the Council's program began to take effect in 1985-86 and more direct results are expected in 1986-87. The reduction of one person-year and the expected continuing increase in applications for grants and awards will be absorbed primarily through improved efficiency derived from this system. Council will also be introducing an internal audit function in 1986-87.

Figure 10: Relationship of Administrative Expenditures to Total Council Expenditures ($000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Total Council Expenditures	161,597	161,482	156,800
Administration	3,661	3,546	3,609
Percentage of Total	2.3%	2.2%	2.3%

Section III
Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

Figure 11: Expenditures by Object ($000)

	Estimates 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Personnel			
Salaries and wages	1,976	1,967	1,879
Contributions to employee benefit plans	277	275	310
Other Personnel Costs	17	33	43
	2,270	2,275	2,232
Goods and services			
Transportation and communications	758	698	702
Information	207	194	73
Professional and special services	303	262	291
Rentals	15	11	16
Purchased repair and upkeep	41	33	61
Utilities, materials and supplies	55	56	171
	1,379	1,254	1,314
Total operating expenditures	3,649	3,529	3,546
Capital	12	17	63
Transfer Payments	157,936	157,936	153,191
Total expenditures	161,597	161,482	156,800

2. Personnel Expenditures

Figure 12: Authorized Person-Years and Salary Provision

	Authorized Person-Years			Current Salary Range	1986-87 Average Salary Provision
	86-87	85-86	84-85		
Executive	6	6	8	50,530-96,300	76,088
Administrative and Foreign Service					
Admin Services	7	7	10	13,912-57,987	40,292
Program Administration	6	6	4	13,912-57,987	38,553
Information Services	2	2	3	13,579-57,980	47,710
Computer Systems Administration	4	4	2	19,423-63,583	32,871
Other	3	3	3		47,450
Administrative Support					
Clerical and Regulatory	16	15	16	12,932-31,743	23,296
Secretarial, Stenographic, Typing	6	8	8	12,636-31,946	25,784
Data Processing	3	3	-	13,352-37,130	17,845

Note: The person-year columns display the forecast distribution of the authorized person-years for the Program by occupational group. The current salary range column shows the salary ranges by occupational group at October 31, 1985. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and merit pay divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

3. Transfer Payments

Figure 13: Details of Transfer Payments ($000)

	Estimates* 1986-87	Forecast 1985-86	Actual 1984-85
Grant Programs			
Grants-in-Aid -Operating	104,646	101,568	91,813
-Major Equipment	-	5,649	13,047
Program Grants	6,800	6,342	5,350
Development Grants	4,800	4,483	4,338
MRC Groups	10,000	9,465	10,302
Subject Research Development Grants	90	84	90
Biotechnology Development Grants	500	347	-
General Research Grants	1,100	1,100	1,100
Special Projects	2,000	2,063	2,162
Sub-Total	129,936	131,101	128,202
Manpower Support Programs			
Salary Support Programs			
Gordon Churchill Awards	260	-	-
Career Investigators	3,140	3,191	3,251
MRC Scientists	1,740	1,375	923
Scholarships	5,200	5,145	5,112
Research Training Programs			
Centennial Fellowships	810	807	751
Fellowships	10,000	9,504	8,941
Studentships	4,100	4,060	3,737
Dental Fellowships	50	83	92
Biotechnology Training Grants	500	475	218
Undergrad Research Scholarships	900	894	878
Sub-Total	26,700	25,534	23,903
Travel and Exchange Programs			
Visiting Scientists		92	175
France/Canada Exchange		124	126
Visiting Professorships		51	43
Travel Grants		50	37
Symposia and Workshops		148	106
Sub-Total	500	465	487
Other Activities			
President's Fund		250	194
Canadian Council on Animal Care		253	235
Site Reviews and Promotions		333	170
Sub-Total	800	836	599
	157,936	157,936	153,191

* Final decision for distribution by Programs to be taken by Council in March 1986.

B. Cost Analysis

Figure 14: Total Program Cost for 1986-87 by Activities ($000)

	1986-87 Operation Expenditures	Add Other Costs	Total Cost	Forecast 1985-86
Administration	3,661	378	4,039	3,817
Grants and Scholarships	157,936	-	157,936	157,936
	161,597	378	161,975	161,753

Figure 14 shows total cost by activity of the Program. The administration activity contains all operating costs of the Council. Other costs shown include the following:

	($000)
• Accommodation provided without charge by DPW	329
• DSS services provided without charge	3
• Pensions and insurance paid by TB	46

C. Other Financial Information

Figure 15: Distribution of MRC Transfer Payments by Province ($000)

Province	Projected 1985-86	Actual 1984-85	Actual 1983-84
British Columbia	13,263	13,212	11,227
Alberta	12,543	11,937	10,015
Saskatchewan	3,995	3,992	3,751
Manitoba	8,460	8,455	7,046
Ontario	58,498	55,758	50,368
Quebec	48,513	47,588	43,299
New Brunswick	-	-	-
Nova Scotia	5,320	5,224	4,792
Prince Edward Island	29	-	-
Newfoundland	1,962	1,960	1,877
Other Activities - non-institutional	563	563	474
Outside Canada *	4,790	4,502	4,464
Total	157,936	153,191	137,313

* These funds are given to Canadians or permanent residents of Canada for advanced research training abroad.

Figure 16: Distribution of MRC Transfer Payments by University ($)

University	Projected 1985-86	Actual 1984-85	Actual 1983-84
British Columbia	12,869,000	12,861,690	11,082,901
Simon Fraser	101,675	58,876	17,900
Victoria	292,000	291,538	126,204
Alberta	7,285,000	7,274,611	5,881,722
Calgary	5,220,000	4,662,588	4,132,867
Lethbridge	37,650	-	-
Saskatchewan	3,995,000	3,991,675	3,751,450
Manitoba	8,460,000	8,454,798	7,045,831
Brock	21,000	-	-
Carleton	283,554	234,322	202,277
Guelph	752,300	752,157	602,325
McMaster	7,415,000	7,407,853	6,577,636
Ottawa	3,415,000	3,404,591	2,943,018
Queen's	5,380,000	5,350,282	5,430,607
Toronto	31,100,000	28,880,560	25,834,114
Trent	45,800	45,750	-
Waterloo	360,339	337,806	253,531
Western Ontario	9,520,000	9,149,354	8,465,893
Windsor	45,211	34,628	22,500
York	160,107	160,044	36,350
Concordia	252,000	252,326	208,590
Laval	5,375,000	5,023,431	4,430,468
McGill	24,030,000	24,024,358	21,015,737
Montreal	14,315,000	13,954,405	13,160,315
Quebec	520,633	319,200	242,272
Sherbrooke	4,020,000	4,014,496	4,241,669
Dalhousie	5,320,000	5,217,825	4,767,124
St. Mary's	-	6,300	25,200
P.E.I.	29,231	-	-
Memorial	1,962,000	1,960,309	1,876,604
Sub-Total	152,582,500	148,125,773	132,375,105
Other Activities - non-institutional	563,500	563,479	474,028
Outside Canada *	4,790,000	4,501,747	4,463,851
	157,936,000	153,190,999	137,312,984

* These funds are given to Canadians or permanent residents of Canada for advanced research training abroad.

Conseil de recherches médicales du Canada

Budget des dépenses 1986-1987

Partie III

Plan de dépenses

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commençant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Cette partie renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans les documents de la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne la Partie II.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste auprès du:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Ottawa, (Canada) K1A 0S9

N° de catalogue BT31-2/1987-III-30 au Canada: $6.00
ISBN 0-660-53171-2 à l'étranger: $7.20

Prix sujet à changement sans préavis

Budget des dépenses 1986-1987

Partie III

Conseil de recherches médicales du Canada

Préface

Ce Plan de dépenses est conçu pour servir de document de référence. Il contient plusieurs niveaux de détails pour répondre aux différents besoins de ses utilisateurs.

Ce document comprend trois sections. La section I présente un aperçu du Programme et un résumé des plans et de son rendement actuel. Pour les personnes qui désirent plus de détails, la section II indique, pour chaque activité, les résultats prévus et d'autres renseignements essentiels sur le rendement qui justifient les ressources demandées. La section III fournit de plus amples renseignements sur les coûts et les ressources ainsi que des analyses spéciales qui permettront au lecteur de mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses, afin d'assurer le lien avec les autres documents budgétaires. Elle comprend également un extrait du Volume II des comptes publiques permettant d'évaluer le rendement du programme sur le plan financier au cours de la dernière année.

Ce document a pour objet de permettre au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. La table des matières expose en détail le contenu de chaque section; le tableau des besoins financiers présenté à la section I comprend des renvois aux renseignements plus détaillés figurant à la section II. En outre, dans tout le document, des renvois permettent au lecteur de trouver de plus amples renseignements sur les postes de dépenses qui l'intéressent particulièrement.

Table des matières

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses 4
Extraits du Volume II des Comptes publics 6

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1986-1987
1. Points saillants 7
2. Résumé financier par activité 8
B. Rendement récent
1. Points saillants 9
2. Examen du rendement financier 10
C. Données de base
1. Introduction 11
2. Mandat légal 12
3. Objectif du Programme 12
4. Plan d'exécution du Programme 13
D. Perspective de planification
1. Contexte 17
2. Initiatives 20
3. Mise à jour des initiatives antérieures 21
4. Efficacité du programme 23

Section II
Analyse par activité

A. Subventions et bourses 25
B. Administration 32

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article
1. Dépenses par article 35
2. Dépenses en personnel 36
3. Paiements de transfert 37
B. Analyse des coûts 38
C. Autres renseignements financiers 38

Extraits de la Partie II
du Budget des dépenses

Autorisation

L'autorisation est demandée de dépenser $161,320,000 afin de financer le Conseil de recherches médicales au cours de 1986-1987. Les autres dépenses, évaluées à $277,000 pour les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés, seront assumées en vertu de l'autorisation législative existante.

Besoins financiers par autorisation

Crédits (en milliers de dollars)		Budget principal 1986-1987	Budget principal 1985-1986
	Conseil de recherches médicales		
75	Dépenses de fonctionnement	3,384	3,222
80	Subventions	157,936	127,086
(S)	Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	277	275
	Total du Programme	161,597	130,583

Crédits - Libellé et sommes demandées

Numéros des crédits	Ministères et organismes (dollars)	Budget principal 1986-1987
	Conseil de recherches médicales	
75	Conseil de recherches médicales - Dépenses de fonctionnement	3,384,000
80	Conseil de recherches médicales - Subventions inscrites au Budget	157,936,000

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses

Programme par activité

(en milliers de dollars)	Budget principal 1986-1987					Budget principal 1985-1986
	Années-personnes autorisées	Budgétaire			Total	
		Fonctionnement	Dépenses en capital	Paiements de transfert		
Subventions et bourses	-	-	-	157,936	157,936	127,086
Administration	53	3,649	12	-	3,661	3,497
	53	3,649	12	157,936	161,597	130,583
Années-personnes autorisées en 1985-1986	54					

Extraits du volume II
des Comptes publics

Utilisation des crédits en 1984-1985

(dollars)	Budget principal	Total des crédits	Utilisation réelle
Budgétaire			
Crédit 50 - Conseil de recherches médicales - Dépenses de fonctionnement	3,510,000	3,510,000	3,298,888
Crédit 55 - Conseil de recherches médicales - Subventions inscrites au Budget	153,191,000	153,191,000	153,190,999
Statutaire - Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	269,000	310,000	310,000
Total du Programme	156,970,000	157,011,000	156,799,887

Section I
Aperçu du Programme

A. Plans pour 1986-1987

1. Points saillants

Le niveau de financement de 157,9 millions de dollars pour les subventions et bourses en 1985-1986 est maintenu en 1986-1987. Ceci permettra essentiellement le même niveau d'activités sans augmentation dans les programmes.

Les plans pour 1986-1987 incluent:

- L'examen de tous les programmes d'appui salarial aux chercheurs, en accord avec les objectifs globaux de développement du CRM en matière de recherche;
- L'examen de toutes les questions et tendances actuelles influant sur le développement futur de la recherche dans les sciences de la santé au Canada en vue de la préparation du deuxième plan quinquennal du CRM;
- La publication de lignes directrices révisées sur l'éthique de la recherche faisant appel à l'expérimentation sur des sujets humains;
- L'établissement d'une fonction de vérification interne au CRM et la poursuite du plan approuvé en ce qui concerne l'évaluation des programmes.

2. Résumé financier par activité

Les besoins financiers du Conseil de recherches médicales aussi bien pour le Budget des dépenses que pour l'exercice financier actuel sont présentés par activité au tableau 1.

Tableau 1: Résumé financier par activité (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Différence	Détails à la page
Subventions et bourses	157,936	157,936	-	25
Administration	3,661	3,546	115	32
	161,597	161,482	115	
Années-personnes autorisées	53	54	(1)	36

Les dépenses prévues de 161 597 000 $ représentent une augmentation de 115 000 $ par rapport aux prévisions pour 1985-1986; cette augmentation est entièrement dans l'activité Administration:

- Il n'y a pas de changement dans le niveau de financement des subventions et bourses de 1985-1986 à 1986-1987.
- L'augmentation de 115 000 $ pour l'activité Administration représente les ressources additionnelles nécessaires pour mettre en place des fonctions de vérification interne et d'évaluation des programmes au sein du Conseil. Ces fonctions renforceront le contrôle du Conseil au niveau des opérations et le rendront plus apte à assurer l'élaboration et l'examen efficaces des programmes.

B. Rendement récent

1. Points saillants

Pour ce qui est du rendement du Programme en 1984-1985, les points saillants concernent la mise en oeuvre des principaux axes du plan quinquennal approuvé en 1983 et reconfirmé en 1985.

- Le nombre de demandes a augmenté considérablement depuis la mise en oeuvre du plan quinquennal, comme le montre le tableau 4, page 18.

- L'addition de fonds nouveaux d'une valeur de 10 millions de dollars au cours de la deuxième année du plan quinquennal du CRM, combinée à une augmentation de 5,8 millions de dollars pour tenir compte de l'inflation, a permis au Conseil de maintenir à peu près au même niveau que celui des années antérieures le pourcentage des demandes de subventions de recherche qu'il a approuvées.

- Des dépenses totales de 15,1 millions de dollars ont été approuvées afin de contribuer à l'achat d'appareils dans les facultés de sciences de la santé et d'autres établissements de recherche. Ces dépenses ont été réparties comme suit: 13 millions de dollars à l'intérieur du programme de subventions de recherche et 2,1 millions dans le cadre des autres programmes de subventions.

- Un programme de subventions à la formation dans le domaine des biotechnologies a été institué avec la création de centres de formation à quatre universités: Dalhousie, Queen's, Sherbrooke et Toronto.

- Le Conseil a terminé l'examen complet de ses programmes pour l'appui d'équipes de recherche, à savoir les Groupes du CRM et les Subventions de programme commun de recherche.

- Le Conseil a entrepris deux études majeures au cours de l'année. L'une a trait au rôle du CRM dans la liaison université-industrie, et l'autre, aux coûts d'infrastructure et au financement des services partagés dans le domaine des sciences de la santé. Les résultats de ces études pourraient avoir d'importantes répercussions sur le mandat traditionnel du CRM.

- Le Conseil a entrepris un examen approfondi des questions d'ordre éthique relatives à la recherche faisant appel à des sujets humains et à l'utilisation des animaux dans la recherche.

2. Examen du rendement financier

Tableau 2: Examen du rendement financier en 1984-1985 (en milliers de dollars)

	Budget principal 1984-1985	Budget des dépenses total 1984-1985	Réel 1984-1985	Différence
Subventions et bourses				
Subventions de recherche	99,036	99,036	104,860	(5,824)
Autres programmes de subventions	24,900	24,900	23,342	1,558
Programmes d'appui salarial	10,350	10,350	9,286	1,064
Programmes de formation	17,405	17,405	14,617	2,788
Programmes de voyages et d'échanges	510	510	487	23
Autres	990	990	599	391
	153,191	153,191	153,191	0
Administration				
Coûts en personnel	2,367	2,408	2,232	176
Dépenses de fonctionnement	1,412	1,412	1,377	35
	3,779	3,820	3,609	211
Total du Programme	156,970	157,011	156,800	211
Années-personnes	54		54	0

- Il incombe au Conseil de répartir la totalité des fonds disponibles au titre des subventions et bourses. Le Budget des dépenses n'indique qu'un niveau total de ressources approuvées qui sont réparties à la discrétion du Conseil. Les soldes des divers programmes en fin d'année sont affectés par le Conseil à l'achat d'appareils. De cette manière, tous les fonds approuvés par le Parlement au titre des subventions et bourses sont complètement dépensés.

- Le budget des programmes d'appui salarial et de formation en recherche a été surestimé dans sa répartition initiale. En outre, aucune augmentation notable n'a été approuvée en ce qui concerne ces programmes, car tout accroissement des ressources qui y étaient destinées aurait eu des répercussions sur le niveau de financement de l'année suivante, inconnu à ce moment. Les fonds ont été plutôt consacrés à l'achat d'appareils, ce qui empêche tout effet direct sur les ressources du Conseil pour les années suivantes. C'est ce qui explique la différence entre les dépenses réelles et le Budget des dépenses au tableau 2 ci-dessus.

- Environ 5,5 p. 100 des fonds n'ont pas été utilisés dans l'activité Administration, notamment dans le budget des traitements du CRM. Même si toutes les années-personnes ont été utilisées, les niveaux de classification ont été moins élevés que prévu.

C. Données de base

1. Introduction

Le Conseil de recherches médicales du Canada (CRM) est un organisme fédéral établi par le Parlement en 1969 afin de favoriser, d'aider et d'entreprendre des recherches pures, appliquées et cliniques dans les sciences de la santé au Canada, et de conseiller le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social sur des questions de recherche en matière de santé. Il était auparavant placé sous l'égide du Conseil national de recherches, où un mécanisme officiel d'appui fédéral à la recherche médicale a été mis en place en 1938. Le Conseil de recherches médicales relève du Parlement par l'intermédiaire du ministre de la Santé nationale et du Bien-être social.

Presque toute la recherche dans les sciences de la santé au Canada est effectuée dans les universités et dans les hôpitaux et les établissements qui s'y rattachent. Ainsi, les responsabilités du Conseil de recherches médicales comprennent d'abord l'appui de la recherche et de la formation en recherche dans les facultés des sciences de la santé, dont, entre autres, les départements et les laboratoires des 16 écoles de médecine, des 10 écoles de médecine dentaire et des 8 écoles de pharmacie au Canada. Il s'ensuit donc que le CRM finance uniquement la recherche extra-muros.

Le Conseil de recherches médicales du Canada est l'un des trois organismes fédéraux qui, collectivement, sont responsables du soutien de la recherche effectuée principalement au sein des universités canadiennes et des établissements qui s'y rattachent, dans presque tous les domaines. Les deux autres organismes sont le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et le Conseil de recherches en sciences humaines.

2. Mandat légal

Le mandat du Conseil est fondé sur les pouvoirs et les responsabilités qui lui sont attribués en vertu de la Loi sur le Conseil de recherches médicales (S.R., c. M-9). En vertu de celle-ci, le Conseil doit:

- favoriser, aider et entreprendre des recherches pures, appliquées et cliniques, au Canada, dans le domaine des sciences de la santé; et

- conseiller le Ministre sur les questions relatives à ces recherches que le Ministre peut soumettre à l'examen du Conseil.

En vertu de cette Loi, le Conseil peut également:

- dépenser, tous fonds affectés par le Parlement aux travaux du Conseil ou reçus par le Conseil dans la poursuite de ses activités; et

- publier, vendre et, d'une façon générale, diffuser tout document érudit, scientifique ou technique, relatif à ses travaux.

3. Objectif du Programme

Le Conseil de recherches médicales a pour objectif de permettre d'atteindre, dans les sciences de la santé, la qualité et le niveau de recherche essentiels au maintien et au perfectionnement des services de santé.

Le Programme comporte également des sous-objectifs qui traitent de la formation de chercheurs dans les sciences de la santé et qui consistent à faciliter la recherche de façon à promouvoir l'éducation dans le domaine.

4. Plan d'exécution du Programme

Structure des activités: Le Programme du Conseil de recherches médicales se divise en deux activités: Subventions et bourses, et Administration. L'activité Subventions et bourses englobe toutes les subventions accordées par le Conseil et représente 97.7 % des dépenses du Programme. Cette activité se répartit ensuite en quatre sous-secteurs d'activité: les programmes de subventions, les programmes d'appui du personnel, les programmes de voyages et d'échanges, et les autres activités. Ceux-ci sont décrits à la section II, Analyse par activité (voir la page 25).

Organisation: Le Conseil comprend un président à temps plein, qui en est également le mandataire général, et 21 membres non rémunérés, représentant le milieu scientifique et le grand public, nommés par le gouverneur en conseil. Le Conseil comprend également trois membres associés qui représentent les deux autres organismes de financement fédéraux et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Les programmes du Conseil sont administrés par un secrétariat, situé à Ottawa, qui compte 53 années-personnes.

Les recommandations relatives aux subventions et aux bourses devant être accordées sont faites au terme d'un examen approfondi des demandes, conformément à un procédé d'examen par les pairs. Ce processus d'examen par les pairs fait appel à 28 comités de subventions et à 9 comités de bourses regroupant plus de 325 scientifiques actifs provenant surtout des milieux universitaires. Ces scientifiques ne touchent eux non plus aucune rémunération; le Conseil ne fait que rembourser leurs frais de séjour et de déplacement. La période de temps consacrée gracieusement à l'examen des demandes correspond à plus de 2,500 jours ouvrables. Le Conseil a également recours dans une large mesure à plus de 5,000 évaluateurs de l'extérieur, au Canada et à l'étranger. Aucune rémunération ne leur est versée en échange de leurs services.

En outre, le Conseil se fait aider de quatre comités permanents présidés par des membres du Conseil et chargés d'accomplir les fonctions suivantes:

Comité permanent du financement de la recherche

- diriger la mise en application des programmes de financement de la recherche et recommander les rajustements appropriés;
- guider le Conseil sur les questions relatives au financement de la recherche;
- faire des recommandations permettant d'améliorer le système d'examen par les pairs; et
- recommander la nomination des membres des divers comités de subventions et déterminer le mandat de ces comités.

Comité permanent du personnel de recherche

- élaborer une base de données appropriée pour les décisions futures du Conseil relativement à la formation et à l'appui des ressources humaines en recherche médicale;
- recommander divers moyens de renforcer le personnel de recherche dans les secteurs peu actifs et dans la recherche clinique;
- examiner les exigences donnant droit aux diverses bourses du CRM afin de les rendre plus uniformes;
- recommander la nomination des membres au sein des divers comités des bourses et déterminer le mandat de ceux-ci.

Comité permanent des priorités et de la planification

- guider le Conseil sur les questions portant sur la planification à long terme, la détermination des priorités et le développement des programmes pour le CRM;
- examiner les tendances et les questions influant sur le développement futur de la recherche dans les sciences de la santé au Canada, et présenter des recommandations au Conseil quant au rôle futur du CRM en ce qui concerne ces tendances et ces questions;
- élaborer annuellement, pour étude par le Conseil, un cadre de planification fournissant une orientation générale ou une base philosophique relativement aux activités des autres comités permanents du Conseil.

Comité permanent sur l'éthique et l'expérimentation

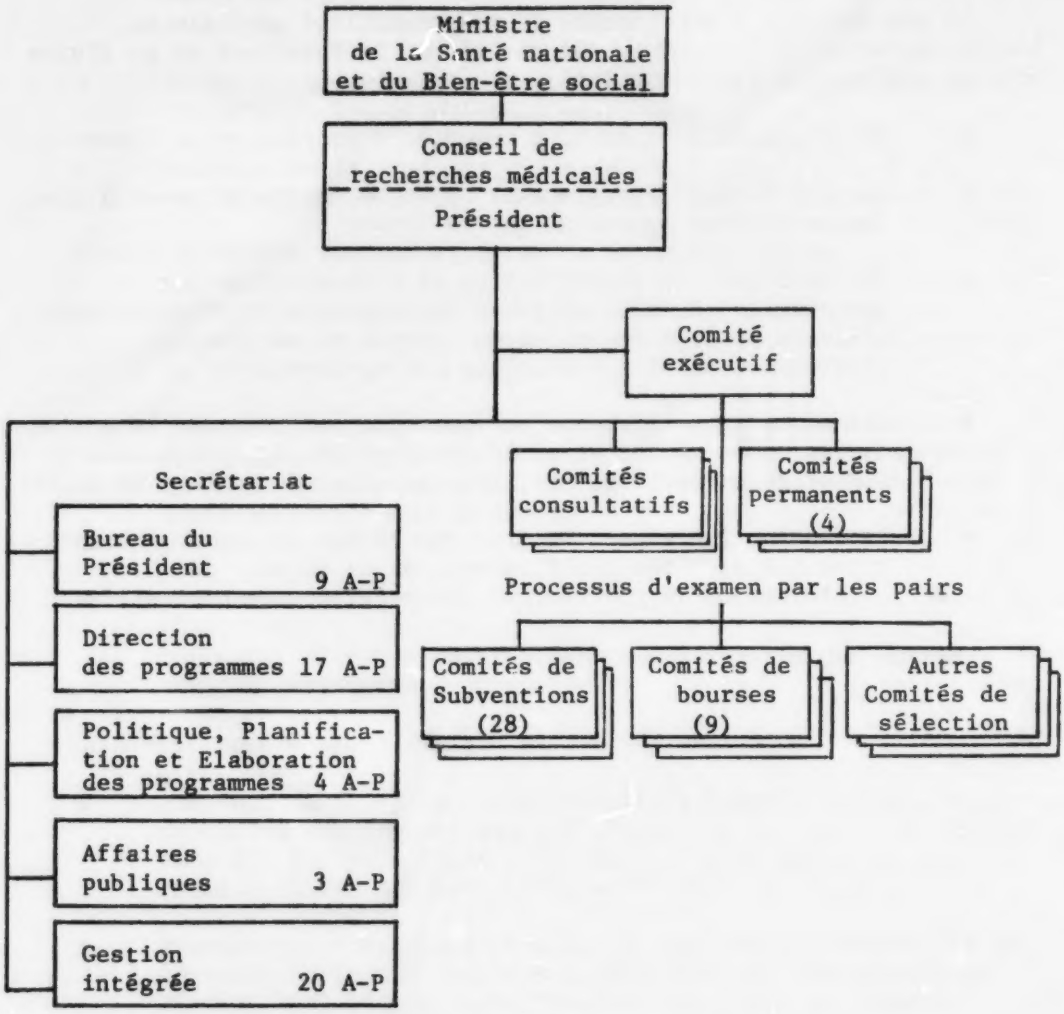
- examiner la recherche financée par le Conseil de recherches médicales par rapport aux préoccupations du public en général dans des secteurs comme l'éthique, l'expérimentation sur des humains et des animaux, et la sécurité;
- demeurer en communication avec les comités universitaires de la reherche portant sur des sujets humains, les comités de risques biologiques, des organisations comme le Conseil canadien de protection des animaux et d'autres organisations mettant en application les politiques du Conseil dans ces domaines;
- guider le Conseil, au besoin, sur les politiques, les procédés relatifs au traitement des demandes de fonds et à la mise en application des politiques portant sur de nouvelles préoccupations, et sur les moyens de résoudre ces questions.

Le Conseil compte également sur l'aide d'un certain nombre de comités consultatifs relativement à des questions d'intérêt national: le Groupe de travail sur la recherche en nursing, le Groupe de travail sur la recherche en maladies infectieuses et tropicales, le Groupe de travail sur la recherche sur le diabète, et un groupe de travail sur le développement d'une terminologie française normalisée dans le domaine de la recherche sur la santé.

Le secrétariat, à qui incombe la responsabilité générale de l'administration du Programme, est dirigé par le Président et se divise en cinq secteurs de responsabilité:

- le bureau du Président, y compris le Secrétaire du Conseil;
- la direction des programmes: Service chargé de mener à bien les programmes approuvés par le Conseil;
- la Politique, la planification et l'élaboration des programmes: Service chargé d'entreprendre et de coordonner l'élaboration de nouvelles politiques et de nouveaux programmes, ainsi que de plans à long terme;
- les Affaires publiques: Service chargé d'informer le milieu des sciences médicales et le grand public des programmes du CRM et de sa contribution à la recherche en matière de santé;
- la Gestion intégrée: Service chargé des services centraux comme les services des finances, du personnel, de l'information de gestion, et les services administratifs.

Tableau 3: Organigramme



D. Perspective de planification

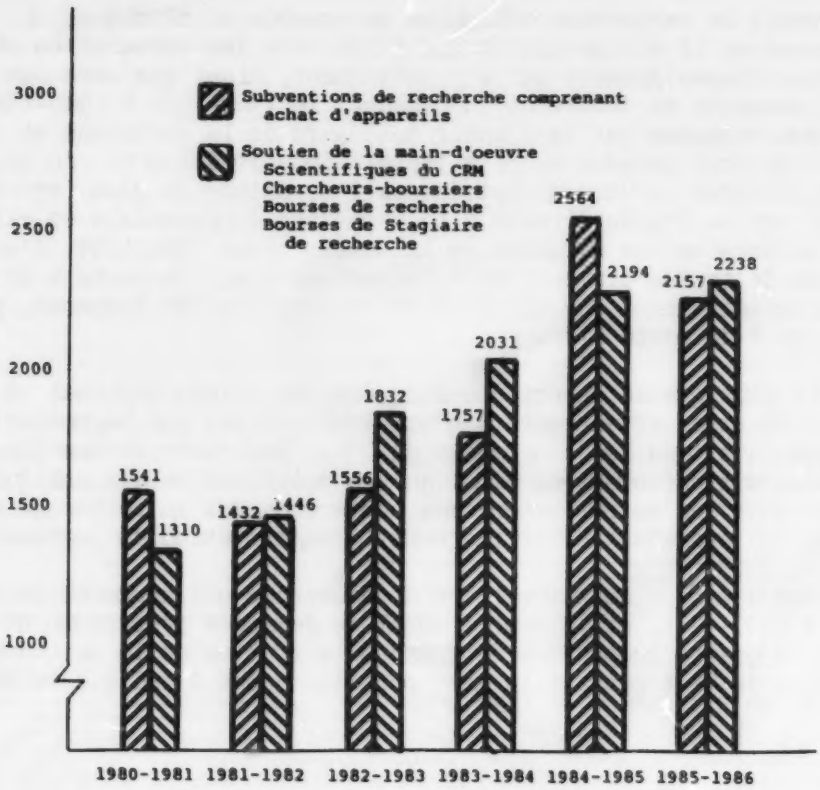
1. Contexte

Le Conseil de recherches médicales ne possède ni clinique, ni laboratoire; il dirige plutôt ses fonds vers les universités et les hôpitaux d'enseignement qui s'y rattachent, ainsi que vers les établissements de recherche du Canada. De 1969-1970 à 1985-1986, les dépenses engagées par le Conseil à l'égard de la recherche et de la formation sont passées de 31 à 158 millions de dollars. Au cours de cette période, le Conseil est devenu l'organisme le plus important pour ce qui est de l'aide directe à la recherche fondamentale et clinique dans le domaine des sciences de la santé. Pour 1984-1985, l'aide directe de toutes provenances à la recherche sur la santé a été évaluée à approximativement 307 millions de dollars; le CRM dispense, pour sa part, 50 % de cette aide.

La plus grande importance accordée, au niveau national, à la recherche et au développement s'est traduite par une augmentation de la demande dans tous les programmes du CRM. Les restrictions financières imposées aux universités, ainsi qu'une modification des habitudes de financement des autres organismes subventionnant la recherche sur la santé, ont également contribué à cette augmentation de la demande.

Les demandes de subventions de recherche ont augmenté de 40 % depuis 1980-1981, et le nombre total de demandes présentées dans le cadre de quatre programmes déterminés de soutien de la main-d'oeuvre a augmenté de 71 % pendant la même période, comme l'indique le tableau qui suit.

Tableau 4: Augmentation de la demande de subventions de recherche et de subventions de soutien de la main-d'oeuvre



Progrès de la science et de la technologie: Plusieurs facteurs ont contribué à la haute qualité des soins de santé dispensés aux Canadiens. L'un de ces facteurs, l'amélioration marquée des mesures d'hygiène et de santé publique, a permis de réduire considérablement l'incidence des maladies contagieuses ainsi que la rapidité avec laquelle elles se propagent. En outre, nous avons pu assister à d'importants progrès technologiques qui ont beaucoup facilité la prestation des soins de santé. La recherche a, elle aussi, aidé au contrôle des maladies infectieuses en rendant possibles des vaccins et des antibiotiques, des protocoles de diagnostic et de traitement améliorés pour plusieurs maladies, dont le cancer, le diabète et les affections cardiovasculaires, ainsi que des techniques chirurgicales permettant des interventions comme des transplantations d'organes.

Des progrès considérables ont été réalisés; toutefois, le travail n'est pas terminé. Même si, aujourd'hui, l'importance de la prévention et les dangers que présentent pour la santé le tabac, l'alcool et d'autres facteurs précis du milieu, du travail et de l'alimentation apparaissent d'emblée, notre connaissance des causes et des effets de nombre de maladies demeure fragmentaire. En fait, nous ignorons toujours la cause fondamentale de la plupart des affections, ce qui représente un obstacle majeur au traitement et à la prévention de celles-ci.

Système de recherche sur la santé: La recherche sur la santé ne joue pas un rôle isolé, dirigé uniquement vers l'acquisition de connaissances nouvelles. Elle fait plutôt partie d'un système complexe qui comprend également l'éducation (des professionnels de la santé ainsi que des scientifiques), et la prestation de services de santé et de recherche.

Au Canada, ces trois éléments que sont la recherche, l'éducation et les services sont pratiquement indissociables. Cela est dû, en partie, à l'absence d'instituts nationaux de recherche sur la santé et au développement d'établissements universitaires de recherche en ce domaine dans la plupart des régions du pays. Les facultés des sciences de la santé de ces universités comprennent des hôpitaux d'enseignement qui constituent les prolongements logiques de ce milieu de recherche en ce qui regarde l'éducation et les services.

Au fur et à mesure que le rôle du CRM évoluera à la fin des années 80 et au cours de la prochaine décennie, plusieurs secteurs influant sur ce milieu devront être examinés de près. Ce sont les suivants:

Aspects fédéraux-provinciaux: A l'heure actuelle, le Conseil assume seulement les coûts directs des recherches dans les universités et les hôpitaux d'enseignement canadiens. Des changements aux arrangements fédéraux-provinciaux ayant une incidence sur la viabilité des établissements d'enseignement pourraient influencer l'efficacité future des programmes du Conseil et augmenter les pressions exercées sur lui pour qu'il assume les coûts indirects et les coûts d'infrastructure des recherches.

Sources de financement de la recherche sur la santé: L'existence d'un grand nombre d'organismes non fédéraux ayant pour but d'appuyer la recherche et la formation constitue une manifestation du désir global de la société de trouver une solution aux problèmes que pose la maladie. Au cours de la période de 1971-1972 à 1984-1985, la part du CRM dans les dépenses totales de recherche engagées au Canada est passée de 61 à 50 % Le fait que les autres organismes attachent plus d'importance à l'appui de la formation et du personnel qu'à l'appui de la recherche elle-même revêt une importance particulière. Il en résulte une demande accrue de soutien de la recherche pour le CRM. Autre facteur important, la croissance rapide qu'ont connu les autres organismes au cours des années 70 tire maintenant à sa fin et, dans certains cas, on assiste à une réduction de l'appui accordé. Il en résulte donc également une augmentation de la demande auprès du CRM au fur et à mesure que les chercheurs et les stagiaires cherchent d'autres sources de financement.

Hôpitaux affiliés: Une tendance croissante consiste à créer des instituts de recherche dans les hôpitaux d'enseignement. Elle favorisera un niveau accru de recherches cliniques et appliquées ainsi que les transferts de nouvelles connaissances dans les milieux cliniques. Elle contribuera aussi grandement aux axes prioritaires indiqués dans le plan quinquennal du CRM.

Universités: Le milieu universitaire évolue rapidement, ce qui donne lieu à des conséquences importantes pour la recherche médicale et, en fin de compte, les soins de santé. On peut remarquer, entre autres:

- qu'il se produit une diminution du recrutement et une augmentation conséquente de l'âge moyen au sein des corps professoraux;
- que des charges d'enseignement plus importantes contribuent à diminuer l'importance de la recherche, et que les départements cliniques éprouvent de la difficulté à trouver un équilibre entre les activités de recherche et les obligations professionnelles relatives à la prestation de services de santé;
- qu'à cause des restrictions financières, il semble que la recherche devra être financée de façon externe dans une plus grande mesure;
- qu'une moins grande marge de manoeuvre entraîne moins de flexibilité dans le recrutement et la gestion des ressources humaines.

2. Initiatives

Le Conseil a planifié un certain nombre de nouvelles d'initiatives pour 1986-1987; elles sont exposées en détail ci-dessous:

Programmes d'appui salarial: Le Conseil effectuera un examen de tous les programmes visant à procurer un salaire aux chercheurs afin de réviser la politique à cet égard en tenant compte, entre autres, des restrictions financières actuelles dans les universités et les hôpitaux affiliés, des possibilités actuelles pour les chercheurs nouveaux et établis, et des objectifs généraux de développement du CRM en matière de recherche.

Plan quinquennal du CRM: Le Conseil devra effectuer un examen systématique de toutes les questions et tendances actuelles ayant une incidence sur le développement futur de la recherche en matière de santé au Canada afin de préparer le deuxième plan quinquennal du CRM, qui sera mis en application au début de l'exercice financier 1988-1989. Au cours de l'année prochaine, un certain nombre d'études et d'examens spéciaux devront être lancés par le CRM, avec la participation et la collaboration des facultés et organismes de sciences de la santé dans tout le Canada.

Déontologie de la recherche: Le CRM mène, depuis bon nombre d'années, un débat public sur les questions liées à la déontologie de la recherche faisant appel à des sujets humains, à des animaux ou à des agents infectieux. En fait, les lignes directrices du Conseil sont devenues les normes canadiennes dans ces domaines. A l'heure actuelle, le Comité permanent de la déontologie de l'expérimentation rédige à nouveau les lignes directrices, d'abord publiées en 1978, sur les aspects éthiques des recherches faisant appel à des sujets humains. Ce projet a débuté en 1984-1985 et on prévoit le terminer en 1986-1987.

Il est prévu que les lignes directrices révisées pourront être distribuées et discutées en 1986.

Evaluation des programmes: Dans le cadre de son plan d'évaluation à long terme approuvé en 1984, le Conseil examinera le rapport d'une évaluation des quatres programmes de formation de chercheurs professionnels en sciences de la santé menée par le personnel du CRM en collaboration avec un expert-conseil de l'extérieur.

De plus, le Conseil effectuera une étude d'évaluation de tous ses autres programmes de formation de scientifiques dans le domaine de la santé. Ces deux évaluations porteront ensemble sur des dépenses budgétaires de quelque 16 millions de dollars par an représentant à peu près 10,3 p. 100 du budget total du Conseil au titre des subventions et bourses.

Vérification interne: Une politique de vérification interne a été élaborée au cours de l'année 1985-1986 en fonction des "Normes de vérification interne" établies par le Bureau du Contrôleur général. Tous les programmes et fonctions du Conseil feront l'objet d'une vérification au cours d'une période de cinq ans à compter de 1986-1987.

3. Mise à jour des initiatives antérieures

En avril 1985, le gouvernement a réaffirmé son appui à l'égard du plan quinquennal du CRM approuvé en principe en 1983, et a fourni au CRM un supplément de 30,9 millions de dollars au Budget des dépenses principal de 127,1 millions de dollars prévu pour 1985-1986. En conséquence, le budget du CRM au titre des subventions et bourses en 1985-1986, qui a totalisé 158 millions de dollars, a permis de soutenir le même niveau d'activité de recherche qu'au cours de l'exercice financier précédent. Ce budget n'a cependant pas permis l'application continue du plan quinquennal au même niveau de croissance réelle qu'au cours des deux premières années.

Des ajustements ont dû être apportés, mais le Conseil a pu réaliser un certain nombre de nouvelles initiatives au cours de 1985-1986, tel qu'indiqué ci-dessous.

Les bourses Gordon-Churchill: Le Conseil a élaboré et mis en oeuvre un nouveau programme dit de bourses Gordon-Churchill qui donne l'occasion à des établissements de nommer un nombre limité de chercheurs autonomes aux compétences exceptionnelles dans leurs domaines de recherche

respectifs afin de compléter et d'améliorer les effectifs de recherche existants. On prévoit accorder les premières bourses en 1986-1987. Ce nouveau programme portait initialement le titre de programme des Chercheurs principaux.

Liaison entre les universités et le secteur industriel: Le Conseil a terminé son examen de la jonction entre les universités et le secteur industriel et s'est penché sur un certain nombre de propositions visant à favoriser une meilleure sensibilisation et compréhension entre les deux secteurs. Ces propositions visent à faciliter l'accessibilité des programmes actuels du CRM pour le personnel du secteur industriel, à mettre les connaissances du secteur industriel à la disposition du personnel universitaire, et à aider les chercheurs dans le domaine de la santé à mieux développer des idées novatrices pouvant présenter un intérêt commercial.

Groupes du CRM et subventions de programmes communs de recherche: Après un examen exhaustif du programme des Groupes du CRM et des subventions de programmes communs de recherche visant la promotion de la recherche collective, le Conseil a approuvé en juin 1985 un programme révisé des Groupes du CRM et des subventions de programmes communs de recherche.Le programme des Groupes du CRM encourage l'établissement de centres d'excellence pour la recherche et la formation dans le domaine des sciences de la santé. La recherche entreprise par les chercheurs qui forment le Groupe est fortement centrée sur des objectifs communs dans des domaines particulièrement prometteurs et productifs. Les subventions de programmes communs de recherche sont destinées à financer la recherche par des équipes de chercheurs qui se lancent dans des entreprises menées en collaboration, afin de faciliter l'interaction entre scientifiques qui utilisent des installations et services communs et de promouvoir la recherche multidisciplinaire dans les sciences de la santé au Canada. Le Conseil a approuvé en plus des procédures révisées d'examen par des pairs afin d'améliorer l'évaluation des demandes de Groupes du CRM et de subventions de programmes communs de recherche.

Déontologie de la recherche: Au cours de l'année 1985-1986, le Comité permanent de la déontologie de l'expérimentation a tenu plusieurs réunions pour discuter certains aspects litigieux de la recherche faisant appel à des sujets humains ainsi que l'utilisation des animaux pour fins de recherche. Des représentants de la presse ont été invités à deux de ces réunions. Un groupe de travail a continué sa série de rencontres en vue de réécrire les lignes directrices sur la déontologie de la recherche sur des sujets humains publiées pour la première fois en 1978 et a présenté son rapport au Comité permanent. Ce Comité procède présentement à la révision de ce rapport avant de le soumettre au Conseil en 1986. Le Conseil a accepté de publier ce rapport comme document de travail pour fins de discussion avant de procéder à la publication des lignes directrices proprement dites.

Le Comité permanent a également recommandé au Président du Conseil de recherches médicales d'établir un groupe de travail pour étudier la question de l'utilisation des animaux pour des fins de recherche en

fonction du travail effectué dans ce domaine par le Conseil canadien de protection des animaux. Cette recommandation a été acceptée.

4. Efficacité du Programme

Le Conseil de recherches médicales surveille l'efficacité de ses programmes de financement au moyen d'examens par les pairs, d'évaluations formelles et d'examens spéciaux.

Examens par les pairs: Le Conseil étudie de façon approfondie toutes les demandes de fonds. Dans le cas des demandes de subventions de recherche, cette mesure nécessite l'examen rigoureux et critique des facteurs suivants:

- la formation et l'expérience des candidats;
- l'originalité et l'importance potentielle de la recherche proposée;
- le caractère approprié de la méthodologie de recherche proposée;
- la disponibilité des services et installations de recherche nécessaires.

Trente-sept comités d'examen par les pairs donnent leur opinion au Conseil sur le mérite des propositions présentées. Les membres des comités, 325 personnes en tout, sont pour la plupart des scientifiques en milieu universitaire choisis pour leurs connaissances, leurs réalisations personnelles exceptionnelles et leur grande expérience comme chercheurs. De plus, le Conseil obtient les opinions éclairées d'évaluateurs de l'extérieur, en provenance de tous les coins du monde. Les évaluations de ces conseillers scientifiques sont mises à la disposition des comités pour donner une portée encore plus grande à leurs délibérations.

Quand une proposition scientifique est exceptionnellement complexe, ou que le montant du financement demandé est considérable, le Conseil fait en sorte qu'un groupe choisi d'évaluateurs se rende sur place là où la recherche proposée sera effectuée. Le rapport d'évaluation des visiteurs devient un élément additionnel qui joue un rôle important dans le processus d'examen par les pairs.

Evaluation des programmes: L'efficacité des programmes de subventions et de bourses offertes par le Conseil est évaluée au moyen d'évaluations officielles des programmes. Le Conseil a établi une politique pour veiller à ce que ces évaluations soient de la plus haute qualité possible, ainsi qu'objectives et utiles pour la prise de décisions sur les programmes. Un plan général d'évaluation approuvé par le Conseil prévoit quand chaque programme sera examiné au cours des années à venir.

Le Comité permanent des priorités et de la planification, organe consultatif du Conseil en matière d'évaluation de programmes, a commencé en 1985 une évaluation des programmes du CRM qui visent à appuyer la formation en recherche des professionnels de la santé, soit les programmes de bourses de recherche du CRM, de bourses du Centenaire, de bourses de formation en recherche dentaire et de bourses pour étudiants du premier cycle. L'évaluation comportera trois études:

- Influences sur la carrière et activités suivant la formation des professionnels de la santé;
- Formation en recherche pour les étudiants du premier cycle aspirant à un diplôme professionnel en santé;
- Objectifs des programmes.

Les trois études seront terminées vers le début de 1986. Une firme de conseillers en gestion engagée pour réaliser l'étude des influences sur la carrière a distribué des questionnaires à 560 médecins, dentistes et vétérinaires, et procède actuellement à l'analyse des réponses. Le bureau de l'évaluation des programmes du CRM a mené une enquête auprès de 16 écoles de médecine et 10 écoles de médecine dentaire afin d'obtenir des données sur la formation en recherche des étudiants du premier cycle aspirant à un diplôme professionnel en santé et de créer une base d'information sur les programmes universitaires qui offrent à la fois la formation professionnelle en santé et la formation en recherche aux étudiants aspirant au diplôme professionnel. Le comité directeur de l'évaluation a mené en tout 17 entrevues avec d'anciens et d'actuels responsables du CRM pour en apprendre plus sur les objectifs et les orientations futures des programmes.

Examens des programmes: L'efficacité des programmes est également évaluée au cours d'études spéciales effectuées par divers comités du Conseil. Ces études permettent au Conseil d'examiner les questions importantes au niveau des politiques ou programmes qui doivent être réglées avant l'évaluation prévue des programmes.

En 1984-1985, le Comité permanent sur le financement de la recherche a examiné en profondeur le programme des Groupes du CRM et les subventions des programmes communs de recherche. L'examen comprenait une analyse des données administratives, des entrevues avec les directeurs des Groupes actuels et une enquête sur le rôle des Groupes dans la formation des jeunes chercheurs. Par suite de cet examen, le Conseil a approuvé la révision des structures et procédures d'évaluation des demandes pour les deux programmes.

Le Comité permanent du personnel de recherche a revu en détail le programme de professeurs invités et recommandé que le programme soit discontinué. Le Conseil a approuvé cette recommandation.

Section II
Analyse par activité

A. Subventions et bourses

Objectif

Promouvoir et soutenir la recherche appliquée et clinique dans les sciences de la santé et favoriser la formation et le développement de la main d'oeuvre dans le but de permettre d'atteindre la qualité et le niveau de recherche essentiels au maintien et au perfectionnement des services de santé.

Etat récapitulatif des ressources

Les dépenses du Programme du Conseil de recherches médicales sont presque toutes englobées dans l'activité Subventions et bourses. Ces dépenses, qui représentent environ 97.7 % des dépenses totales, entrent dans quatre catégories: subventions, appui du personnel, voyages et échanges, et autres activités. Le tableau 5 ci-dessous indique les dépenses relatives par catégorie.

Tableau 5: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses * 1986-1987	Prévu 1985-1986	Réel 1984-1985
Programmes de subventions			
Subventions à la recherche	**104,646**	101,568	104,860
Autres programmes de subvention	**25,290**	29,533	23,342
Programmes d'appui du personnel			
Appui salarial	**10,340**	9,711	9,286
Formation en recherche	**16,360**	15,823	14,617
Voyages et échanges	**500**	465	487
Autres activités	**800**	836	599
Total de l'activité	**157,936**	157,936	153,191

* La ventilation du Budget des dépenses de 1986-1987 par sous-secteurs d'activité n'est pas définie à l'heure actuelle, étant donné que le Conseil n'approuvera pas l'affectation finale des fonds avant mars 1986.

L'augmentation de 4,7 millions de dollars en 1985-1986 par rapport à l'année précédente représente un ajustement pour inflation d'environ 3%.

Rendement financier antérieur

Les variations entre les dépenses réelles de 1984-1985 et le budget principal qui apparaissent au tableau 6 proviennent en partie de la décision du Conseil au cours de l'année d'augmenter l'appui financier aux subventions pour achat d'appareils. Puisque les ressources pour la troisième année du Plan quinquennal n'ont été approuvées qu'à la fin mars 1985, le Conseil a dû différer au cours de l'année un nombre de subventions et bourses qui auraient trop engagé les fonds des années subséquentes. On a préféré affecter plus de ressources aux subventions pour achat d'appareils ce qui n'engage aucunement les fonds des années subséquentes.

Tableau 6: Rendement financier en 1984-1985 (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1984-1985	Réel 1984-1985	Différence
Programmes de Subventions			
Subventions de recherche	99,036	104,860	**(5,824)**
Autres programmes de subventions	24,900	23,342	**1,558**
Programmes d'appui du personnel			
Programmes d'appui salarial	10,350	9,286	**1,064**
Programmes de formation en recherche	17,405	14,617	**2,788**
Programmes de voyages et d'échanges	510	487	**23**
Autres activités	990	599	**391**
Total	153,191	153,191	0

Description

Programmes de subventions: Par ses programmes de subventions, le Conseil de recherches médicales finance des projets de recherche fondamentale, appliquée ou clinique dans les sciences de la santé, tels que proposés et effectués par des chercheurs faisant partie du personnel

des facultés de médecine, de médecine dentaire, de pharmacie et de médecine vétérinaire d'universités canadiennes et d'établissements qui s'y rattachent, ainsi que du personnel de quelques autres facultés ou départements de psychologie et de nursing, entre autres. Cet appui est généralement fourni dans trois grandes catégories:

Les **Subventions de fonctionnement** sont accordées à l'égard de projets de recherche visant un objectif défini, dirigés par un chercheur travaillant seul ou en collaboration avec d'autres. Les subventions peuvent servir à l'engagement d'adjoints ou de stagiaires, à l'achat de matériel, de fournitures et de pièces d'équipement coûtant moins de $15,000, à l'achat et à l'entretien d'animaux de laboratoire, ainsi qu'au remboursement de certains coûts de déplacements;

Les **Subventions d'achat d'appareils** sont accordées en vue de l'acquisition de pièces d'équipement coûtant plus de $15,000 et devant servir habituellement à des projets de recherche financés par le Conseil;

Les **Subventions d'entretien** sont accordées en vue du fonctionnement et de l'entretien d'installations partagées par plusieurs chercheurs au sein d'un même établissement ou d'une même région.

Les programmes de subventions sont actuellement les suivants:

- Subventions de recherche
- Subventions de programme commun de recherche
- Subventions de développement
- Subventions de développement suivant le sujet de la recherche
- Subventions de développement des biotechnologies
- Groupes du CRM
- Subventions générales de recherche
- Projets spéciaux

Les **Subventions de recherche** permettent d'assumer les coûts directs de la recherche dans les sciences de la santé, telle que proposée et effectuée par les chercheurs.

Les **Subventions de programme commun de recherche** sont accordées en vue d'appuyer un programme de recherche comportant des activités étroitement liées entre elles, effectuées par deux ou plusieurs chercheurs. Le programme peut s'appliquer à plusieurs disciplines ou à une seule, et être entrepris et effectué dans un ou plusieurs départements, facultés ou universités.

Les **Subventions de développement** sont conçues de façon à fournir un appui spécial aux facultés dans lesquelles la recherche n'a pas une importance suffisante. Ces subventions facilitent généralement le recrutement et l'établissement de chercheurs hautement qualifiés.

Les Subventions de développement suivant le sujet de la recherche visent à stimuler la recherche dans certains secteurs précis. Par exemple, elles ont servi à stimuler le développement de la recherche en cardiologie et servent actuellement à améliorer la recherche en périnatalogie.

Les Subventions de développement des biotechnologies sont conçues pour encourager une recherche plus approfondie relativement à l'application des méthodes de la recombinaison de l'ADN à des problèmes directement liés aux sciences de la santé.

Dans le cadre du **programme des Groupes du CRM**, le Conseil appuie des équipes de deux ou de plusieurs chercheurs établis, en vue d'un travail en collaboration durant un certain nombre d'années, dans des domaines qui semblent particulièrement productifs. Ce programme vise essentiellement à créer des centres d'excellence.

Les Subventions générales de recherche sont, en fait, des fonds mis à la disposition des doyens des facultés de médecine, de médecine dentaire, de pharmacie et de médecine vétérinaire que ceux-ci peuvent utiliser à leur discrétion pour appuyer des projets de recherche locaux.

Le Conseil de recherches médicales a entrepris divers **projets spéciaux** en vue d'appuyer des travaux de recherche particuliers sur des sujets ou dans des domaines susceptibles d'être spécialement intéressants, et pour favoriser la recherche sur des sujets d'intérêt particulier au Canada.

Le tableau 7 (page 31) présente l'affectation des ressources relatives au programme des subventions.

Les secteurs de recherche types couverts par les programmes de subventions comprennent, entre autres, les suivants:

- Biologie cellulaire
- Immunologie
- Nutrition et métabolisme
- Biologie de la reproduction
- Cancer
- Sciences du comportement
- Pneumologie
- Gastro-entérologie
- Néphrologie
- Troubles du tissu conjonctif (tissus non viscéraux excepté la peau, arthrite)
- Ophthalmologie
- Oto-rhino-laryngologie
- Génétique
- Endocrinologie
- Biologie du développement (pédiatrie)
- Sciences neurologiques
- Cardiologie
- Hématologie
- Dentisterie
- Dermatologie
- Microbiologie
- Médicaments et effets des médicaments
- Médecine de l'environnement et du travail (incluant les accidents)

Programmes d'appui du personnel: Par ces programmes, le Conseil de recherches médicales vient directement en aide au personnel ou aux stagiaires de recherche. Ces programmes font partie des deux principales catégories suivantes:

Programmes d'appui salarial: Le Conseil de recherches médicales fourni un appui salarial aux chercheurs indépendants dans quatre principaux programmes: le programme de bourses Gordon Churchill qui doit débuter en 1986-1987 prévoit un appui salarial pour des chercheurs indépendants possédant des aptitudes exceptionnelles dans leurs domaines de recherche en sciences pures et cliniques. Le programme des **Chercheurs de carrière** assure un appui salarial à un certain nombre de chercheurs hautement qualifiés qui ont fait de la recherche une carrière à temps plein. Le programme des **Scientifiques du CRM**, entrepris en 1983-1984, vise à assurer un appui salarial, pour une période de cinq ans, à des chercheurs exceptionnels qui ont récemment établi leur réputation de chercheur indépendant et qui désirent se consacrer entièrement à la recherche sur la santé. Le programme des **Chercheurs-boursiers** donne à ceux qui ont récemment terminé leur formation en recherche la chance de montrer leur capacité d'effectuer de la recherche indépendante.

Programmes de formation en recherche: Le Conseil de recherches médicales offre un certain nombre de programmes venant appuyer des candidats hautement qualifiés désireux d'obtenir une formation en recherche dans le domaine des sciences de la santé. Ce sont les **Bourses du Centenaire** et les **Bourses de recherche** ordinaires, pour ceux qui détiennent un M.D., un D.D.S., un D.M.V. ou un Ph.D., ainsi que les **Bourses de stagiaire de recherche**, pour ceux qui entreprennent une formation à temps plein, au niveau prédoctoral. Le Conseil offre également des **Bourses en recherche dentaire** aux titulaires de D.D.S. en vue d'accroître le nombre de cliniciens-enseignants connaissant bien les méthodes de recherche et capables d'effectuer des recherches autonomes. Par son programme de développement des biotechnologies, le Conseil offre des **Bourses de formation supérieure dans l'application des biotechnologies** aux étudiants et aux boursiers titulaires d'un doctorat. En vue de susciter l'intérêt pour la recherche parmi les étudiants non diplômés des facultés de médecine, de médecine dentaire et de pharmacie au Canada, le Conseil offre des **Bourses d'été aux stagiaires en recherche.**

Le tableau 7 (page 31) présente l'affectation des ressources relatives au programme d'appui du personnel.

Programmes de voyages et d'échanges: Les **Bourses de chercheurs invités** et de **professeurs invités**, ainsi que les **Subventions de voyage**, offrent aux scientifiques canadiens la chance de collaborer et d'échanger de l'information avec leurs collègues tant au pays qu'à l'étranger. Le CRM parraine également des **ateliers et symposiums** portant sur des questions

précises ou des problèmes d'importance en ce qui concerne la recherche dans les sciences de la santé au Canada, ou destinés à établir des consensus sur des recommandations ou conclusions.

Le tableau 7 (page 31) présente l'affectation des ressources relatives aux programmes de voyages et d'échanges.

Autres activités: Cette section représente moins de 1 % du montant total des subventions et des bourses, et comprend les divers éléments ne pouvant être intégrés aux programmes des subventions et d'appui du personnel. Cela comprend une subvention au Conseil canadien de protection des animaux, organisme consultatif et de contrôle autonome fonctionnant sous l'égide de l'Association des universités et collèges du Canada et appuyé financièrement par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie et par le Conseil de recherches médicales.

Données sur le rendement et justification des ressources

Le tableau 7 indique la répartition des subventions et des bourses de recherche selon les programmes du CRM, en fonction de leur valeur en dollars et du nombre.

Tableau 7: Nombre de subventions et de bourses et valeur totale en milliers de dollars par programme

	1985-1986 Prévu		1984-1985 Réel		1983-1984 Réel	
	Nombre	$000	Nombre	$000	Nombre	$000
Programmes de subventions						
Subven. de recherche						
Fonctionnement	2,205	101,568	1,813	91,813	1,690	81,190
Achat d'appareils	105	5,649	233	13,047	338	11,484
Subven. de programme commun de recherche	26	6,342	23	5,350	20	4,780
Subven. de développement	105	4,483	92	4,338	82	3,978
Subven. de dév. suivant le sujet de la recherche	1	84	1	90	1	163
Subven. de développement des biotechnologies	3	347	-	-	-	-
Groupes du CRM	10	9,465	10	10,302	10	9,121
Sub. générales de rech.	37	1,100	37	1,100	34	1,890
Projets spéciaux	14	2,063	13	2,162	9	1,822
Total	2,506	131,101	2,222	128,202	2,184	114,428
Programmes d'appui du personnel						
Programmes d'appui salarial						
Chercheurs de carrière	48	3,191	51	3,251	53	3,242
Scientifiques du CRM	30	1,375	22	923	11	356
Chercheurs-boursiers	151	5,117	141	5,073	135	4,782
Professorats de recherche	1	28	1	39	-	-
	230	9,711	215	9,286	199	8,380
Programmes de formation en recherche						
Bourses du Centenaire	25	807	23	751	21	652
Bourses de recherche	432	9,504	420	8,941	414	9,054
Bourses de stagiaire de recherche	439	4,060	410	3,737	364	3,269
Bourses en rech dentaire	4	83	5	92	2	58
Subven. de développement des biotechnologies	27	475	14	218	3	45
Bourses pour étudiants du premier cycle	281	894	277	878	180	553
	1,208	15,823	1,149	14,617	984	13,631
Total	1,438	25,534	1,364	23,903	1,183	22,011
Programmes de voyages et d'échanges						
Scientifiques invités	23	92	25	175	16	89
Echanges France-Canada	21	124	15	126	17	97
Professeurs invités	26	51	30	43	31	49
Subventions de voyages	5	50	1	37	1	40
Ateliers et colloques	13	148	18	106	13	81
Total	88	465	89	487	78	356
Autres activités		836		599		518
Total du Programme	4,032	157,936	3,675	153,191	3,445	137,313

B. Administration

Objectif

Le secrétariat du Conseil a pour objectif d'assurer des services efficaces de soutien scientifique, technique et administratif afin d'appuyer le Conseil dans ses opérations.

Etat récapitulatif des ressources

L'activité Administration, qui comprend toutes les dépenses de fonctionnement du Conseil, représente 2.3 % du budget du CRM pour 1986-1987. Elle englobe toutes les années-personnes du Conseil.

Tableau 8: Dépenses de l'activité (en milliers de dollars) et années-personnes

	Budget des dépenses 1986-1987		Prévu 1985-1986		Réel 1984-1985	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Administration						
Salaires et autres frais touchant le personnel	1,993	53	2,000	54	1,922	54
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	277		275		310	
Dépenses de fonctionnement	1,391		1,271		1,377	
	3,661	53	3,546	54	3,609	54

Les salaires et autres frais touchant le personnel ainsi que les contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés représentent 62 % du budget de l'activité en 1986-1987. L'augmentation dans les dépenses de fonctionnement est principalement attribuable à l'introduction des fonctions de vérification interne et d'évaluation des programmes au Conseil.

Rendement financier antérieur: A l'exception d'une annulation de 8 % des fonds réservés à la rémunération, le rendement financier prévu et réel pour 1984-1985 ne comporte aucun changement important.

Tableau 9: Rendement financier en 1984-1985
(en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1984-1985		Budget des dépenses total 1984-1985		Réel 1984-1985		Différence	
	$	A-P	$	A-P	$	A-P	$	A-P
Administration								
Traitements et autres frais touchant le personnel	2,098	54	2,098	54	1,922	54	176	-
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	269		310		310		0	
Dépenses de fonctionnement	1,412		1,412		1,377		35	
	3,779	54	3,820	54	3,609	54	211	-

Description

L'activité Administration comprend tous les coûts et les services de personnel requis pour l'administration et le fonctionnement efficaces du processus de financement, et pour l'administration du Conseil et de ses comités. Cette activité comprend les cinq centres de responsabilité décrits à la page 15, soit: le bureau du Président, la direction des programmes, les affaires publiques, la direction de la politique, planification et élaboration des programmes et la gestion intégrée.

Données sur le rendement et justification des ressources

L'élaboration d'un système de traitement électronique des données pour l'administration et le contrôle des subventions et bourses du Conseil a débuté en 1984-1985. L'influence de ce système sur l'administration des programmes du Conseil a commencé à prendre effet en 1985-1986 et on prévoit une meilleure performance du système en 1986-1987. C'est principalement grâce à l'efficacité de ce système que le Conseil pourra absorber la réduction de ses années-personnes et faire face à l'augmentation continue dans le nombre de demandes de subventions et bourses. Au cours de l'année 1986-1987, on procèdera également à la mise en oeuvre d'une fonction de vérification interne.

Tableau 10: Rapport des dépenses d'administration aux dépenses totales du Conseil (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Réel 1984-1985
Total des dépenses du Conseil	161,597	161,482	156,800
Administration	3,661	3,546	3,609
Pourcentage du total	2.3%	2.2%	2.3%

Section III
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article

1. Dépenses par article

Tableau 11: Dépenses par article (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1986-1987	Prévu 1985-1986	Réel 1984-1985
Personnel			
Traitements et salaires	1,976	1,967	1,879
Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	277	275	310
Autres coûts en personnel	17	33	43
	2,270	2,275	2,232
Biens et services			
Transports et communications	758	698	702
Information	207	194	73
Services professionnels et spéciaux	303	262	291
Location	15	11	16
Achat de services de réparation et d'entretien	41	33	61
Services publics, fournitures et approvisionnements	55	56	171
	1,379	1,254	1,314
Total des dépenses de fonctionnement	3,649	3,529	3,546
Capital	12	17	63
Paiements de transfert	157,936	157,936	153,191
Total des dépenses	161,597	161,482	156,800

2. Dépenses en personnel

Tableau 12: Années-personnes autorisées et provision pour le traitement

	Années-personnes autorisées			Echelle des traitements actuelle	Provision pour le traitement annuel moyen 1986-1987
	86-87	85-86	84-85		
Haute direction	6	6	8	50,530-96,300	76,088
Administration et service extérieur					
Services administratifs	7	7	10	13,912-57,987	40,292
Administration des programmes	6	6	4	13,912-57,987	38,553
Services d'information	2	2	3	13,579-57,980	47,710
Gestion des systèmes d'ordinateurs	4	4	2	19,423-63,583	32,871
Autres	3	3	3		47,450
Soutien administratif					
Commis aux écritures et aux règlements	16	15	16	12,932-31,743	23,296
Secrétariat, sténographie et dactylographie	6	8	8	12,636-31,946	25,784
Traitement mécanique des données	3	3	-	13,352-37,130	17,845

Nota: Les colonnes des années-personnes présentent la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. La colonne de l'échelle des traitements actuelle illustre l'échelle de traitement de chacun des groupes professionnels au 31 octobre 1985. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et la rémunération au mérite, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

3. Paiements de transfert

Tableau 13: Détails des paiements de transfert (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses * 1986-1987	Prévu 1985-1986	Réel 1984-1985
Programmes de subventions			
Sub. de recherche-Fonctionnement	104,646	101,568	91,813
-Achat d'appareils	-	5,649	13,047
Sub. de prog. commun de recherche	6,800	6,342	5,350
Subventions de développement	4,800	4,483	4,338
Groupes du CRM	10,000	9,465	10,302
Sub. de dév. suivant sujet de rech.	90	84	90
Sub. de dév. des biotechnologies	500	347	-
Subventions générales de recherche	1,100	1,100	1,100
Projets spéciaux	2,000	2,063	2,162
Total	129,936	131,101	128,202
Programmes d'appui du personnel			
Programmes d'appui salarial			
Bourses Gordon Churchill	260	-	-
Chercheurs de carrière	3,140	3,191	3,251
Scientifiques du CRM	1,740	1,375	923
Chercheurs-boursiers	5,200	5,145	5,112
Programmes de formation en recherche			
Bourses du Centenaire	810	807	751
Bourses de recherche	10,000	9,504	8,941
Bourses de stagiaire de recherche	4,100	4,060	3,737
Bourses en rech dentaire	50	83	92
Prog de form supér en biotechnologie	500	475	218
Bourses pour étudiants du 1e cycle	900	894	878
Total	26,700	25,534	23,903
Programmes de voyages et d'échanges			
Scientifiques invités		92	175
Echanges France-Canada		124	126
Professeurs invités		51	43
Subventions de voyages		50	37
Ateliers et colloques		148	106
Total	500	465	487
Autres activités			
Fonds du Président		250	194
Conseil can. de protection des animaux		253	235
Examens sur place et promotion		333	170
Total	800	836	599
Total du Programme	157,936	157,936	153,191

* Prévisions pour 1986-1987. Décision finale du Conseil en mars 1986.

B. Analyse des coûts

Tableau 14: Coût total du Programme pour 1986-1987 par activité (en milliers de dollars)

	Dépenses budgétaires 1986-1987	Plus autres coûts	Coût Total	Prévu 1985-1986
Administration	3,661	378	4,039	3,817
Subventions et bourses	157,936	-	157,936	157,936
	161,597	378	161,975	161,753

Le tableau 14 indique le coût total du Programme par activité. L'activité Administration représente tous les coûts de fonctionnement du Conseil. Les autres coûts comprennent les suivants:

	(en milliers de dollars)
• Locaux fournis gratuitement par le ministère des Travaux publics	329
• Services fournis gratuitement par le ministère des Approvisionnements et Services	3
• Pensions et assurances payées par le Conseil du Trésor	46

C. Autres renseignements financiers

Tableau 15: Répartition des paiements de transfert du CRM par province (en milliers de dollars)

Province	Projeté 1985-1986	Réel 1984-1985	Réel 1983-1984
Colombie-Britannique	13,263	13,212	11,227
Alberta	12,543	11,937	10,015
Saskatchewan	3,995	3,992	3,751
Manitoba	8,460	8,455	7,046
Ontario	58,498	55,758	50,368
Québec	48,513	47,588	43,299
Nouveau-Brunswick	-	-	-
Nouvelle-Ecosse	5,320	5,224	4,792
Ile-du-Prince-Edouard	29	-	-
Terre-Neuve	1,962	1,960	1,877
Autres activités - non en établissement	563	563	474
A l'extérieur du Canada*	4,790	4,502	4,464
Total	157,936	153,191	137,313

* Fonds accordés à des Canadiens ou à des résidents permanents du Canada pour fins de formation supérieure en recherche à l'étranger.

Tableau 16: Répartition des paiements de transfert du CRM par université (en dollars)

Université	Projeté 1985-1986	Réel 1984-1985	Réel 1983-1984
Colombie-Britannique	12,869,000	12,861,690	11,082,901
Simon Fraser	101,675	58,876	17,900
Victoria	292,000	291,538	126,204
Alberta	7,285,000	7,274,611	5,881,722
Calgary	5,220,000	4,662,588	4,132,867
Lethbridge	37,650	-	-
Saskatchewan	3,995,000	3,991,675	3,751,450
Manitoba	8,460,000	8,454,798	7,045,831
Brock	21,000	-	-
Carleton	283,554	234,322	202,277
Guelph	752,300	752,157	602,325
McMaster	7,415,000	7,407,853	6,577,636
Ottawa	3,415,000	3,404,591	2,943,018
Queen's	5,380,000	5,350,282	5,430,607
Toronto	31,100,000	28,880,560	25,834,114
Trent	45,800	45,750	-
Waterloo	360,339	337,806	253,531
Western Ontario	9,520,000	9,149,354	8,465,893
Windsor	45,211	34,628	22,500
York	160,107	160,044	36,350
Concordia	252,000	252,326	208,590
Laval	5,375,000	5,023,431	4,430,468
McGill	24,030,000	24,024,358	21,015,737
Montréal	14,315,000	13,954,405	13,160,315
Québec	520,633	319,200	242,272
Sherbrooke	4,020,000	4,014,496	4,241,669
Dalhousie	5,320,000	5,217,825	4,767,124
St. Mary's	-	6,300	25,200
P.E.I.	29,231	-	-
Memorial	1,962,000	1,960,309	1,876,604
Total partiel	152,582,500	148,125,773	132,375,105
Autres activités - non en établissement	563,500	563,479	474,028
A l'extérieur du Canada *	4,790,000	4,501,747	4,463,851
Total global	157,936,000	153,190,999	137,312,984

* Fonds accordés à des Canadiens ou à des résidents permanents du Canada pour fins de formation supérieure en recherhe à l'étranger.